ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE.

TOME XV. — PREMIÈRE PARTIE.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD, RUE GARANCIÈRE, N. 5.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE;

PAR

MM. ADELON, ANDRAL, D'ARCET, BARRUEL, CHEVALLIER,
DEVERGIE, ESQUIROL, GAULTIER DE CLAUBRY,
KERAUDREN, LEURET, MARC, ORFILA,
PARENT-DUCHATELET, VILLERMÉ.



TOME QUINZIÈME. — PREMIÈRE PARTIE.

PARIS,
J.-B. BAILLIÈRE,
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 13 *bis*.
A Londres, même maison, 219, Regent-Street.

JANVIER 1836.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

RECHERCHES

SUR LES CAUSES DE LA MALADIE, DITE *colique de Plomb*,

CHEZ LES OUVRIERS QUI PRÉPARENT LA CÉRUSE;

PAR A. CHEVALLIER,

Le plomb volatilisé, ou dissous dans un liquide, peut s'insinuer dans l'économie animale, par l'absorption digestive, pulmonaire ou cutanée, et donner naissance à un empoisonnement.

TANQUEREL DESPLANCHES. (*Thèse sur la Paralysie saturnine.* 1834, p. 8.)

L'action toxique des préparations de plomb sur l'économie animale a été l'objet de nombreuses recherches de la part des praticiens. Le grand nombre de travaux publiés sur cet objet s'explique facilement, lorsque l'on considère tous les cas de maladies

qui ont été observées chez les ouvriers qui travaillent le plomb et ses préparations.

Si l'on en croit les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, les effets toxiques du plomb et de ses préparations, ont été observés, chez les ouvriers plombiers, chez les fondeurs en caractères d'imprimerie, chez les vitriers, les lapidaires, les ciseleurs, les joailliers, les orfèvres, les bijoutiers, les cartiers, les essayeurs, les peintres en tableaux et en bâtimens, les broyeurs de couleurs, les potiers d'étain et de terre, les verriers, les mineurs qui exploitent les minerais de plomb, les ouvriers qui préparent le blanc de plomb (la céruse, et., etc.).

On a observé que les maladies qui sont causées par les préparations de plomb, sont plus ou moins graves selon les circonstances. Ces maladies se déclarent d'abord par des coliques sourdes, dont la cause ignorée constitue un empoisonnement lent. Ces coliques (1) deviennent quelquefois plus intenses, elles sont alors accompagnées de *la rétraction du ventre*, avec constipation, anorexie, insomnie, anxiété extrême. Souvent elles ont des suites plus graves encore et les personnes qui les ont éprouvées à lusieurs reprises, peuvent être frappées d'une paralysie à laquelle on a donné le nom de *paralysie de plomb* ou *saturnine*.

Les maladies causées par le plomb ont été observées non-seulement chez les ouvriers qui travaillent

(1) On a donné à la colique de plomb, les noms de *Colique Saturnine, de Poitou, Végétale, de Madrid, de Devonshire, des Peintres, de Chat, de Fumée.*

ce métal, mais encore dans d'autres circonstances. Ainsi, on trouve dans les *Ephémérides Germaniques*, des observations sur des cas de coliques, qui s'étaient manifestées par suite de l'usage du vin, qui contenait du plomb. Zeller parle d'une épidémie qui se manifesta dans un canton d'Allemagne, et qui avait pris sa source dans l'usage habituel de vins *trop verts* qui avaient été adoucis par une préparation de plomb. Citois parle d'une épidémie de colique qui fut *attribuée à une cause analogue*. (1)

Backer reconnaît que la colique de Devonshire, attribuée par Huxham à la crudité du cidre de cette province, était causée par le plomb dont étaient doublés, cerclés et soudés les pressoirs et les vaisseaux destinés à le contenir, dans lesquels on exprimait le *pommé* et le *poiré*.

Bourdelin, en 1775, appelé pour une colique qui semblait épidémique dans un des faubourgs de Paris, reconnut que cinquante-quatre malades, qu'il visita, étaient malades par suite de l'usage du vin adouci par la litharge.

Tronchin rapporte des cas de coliques causées par des boissons qui avaient séjourné dans les réservoirs de plomb d'Amsterdam.

On a aussi reconnu que de ces maladies devaient

---

(1) D'après Mœller, Martin, le Bavarois, est le premier qui ait indiqué l'emploi du plomb pour adoucir les vins. On lit dans un ouvrage imprimé à Altona, le passage suivant; *pour conserver au vin sa saveur, il faut y mettre trois à quatre livres de plomb.* (Remer, *Police judiciaire*, p. 75.)

leur origine, à des médicamens saturnins pris à l'intérieur contre la phthisie, et à l'extérieur contre les flueurs blanches. Hermann Corringius, dans une lettre à Stockhusen (octobre 1649), parle d'une maladie qui se déclara chez un jeune homme, qui s'était frotté les reins et les articulations avec quatre onces de litharge, pendant les chaleurs de la canicule, dans le but de faire disparaître une gale dont il était attaqué.

L'action délétère du plomb a été observée sur les animaux; M. Leblanc, médecin-vétérinaire, a remarqué que les rats qui vivent dans les fabriques de blanc de plomb, offrent quelquefois des cas de paralysie du train de derrière.

M. le docteur Trousseau a reconnu dans la fabrique de *minium* de M. Pécard Tachereau, à Tours, 1° que les chevaux employés à tourner les moulins, destinés à broyer cet oxide, deviennent malades; éprouvent des symptômes semi-convulsifs et finissent par se donner des efforts de boulet, qui occasionnent une claudication; 2° que d'autres étaient pris de *cornage*, qu'ils éprouvaient une très grande difficulté de respirer, symptômes que M. Trousseau attribue à l'occlusion des voies aériennes, produites par la paralysie du nerf *récurrent* et *laryngé*.

Stockhusen parle de chats qui, dans les imprimeries, et de chiens qui, dans les fonderies de caractères d'imprimerie, éprouvent des accidens divers, et meurent par suite de ces accidens. (1)

---

(1) Dans notre travail sur les imprimeurs, nous avons fait con-

Nous bornerons là des citations que nous pourrions multiplier à l'infini, et nous nous bornerons à dire que les principaux auteurs qui ont écrit sur le plomb sont : Dioscoride, Galien, Aetius, Paul d'Egine, Avicenne, Fernel, Charles Lepois, Boucher Beauval, Astruc, Baker, Bonté, Bordeu, Bourdelin, Combalusier, De Haen, Huxham, Dubois, Koenic, Wilson, Zeller, Stockhusen (1), Van Swieten, Perceval, Stoll, Ramazzini, Desbois de Rochefort, Citois, Tronchin, Gardanne, Mérat, Rochoux, James Geberdeen, Turner Thackrak, Palais, Gendrin, Rayer, Tanquerel Desplanches, etc., etc.

Les ouvrages les plus récens sur les maladies de plomb sont le *Traité de la colique métallique*, par M. Mérat, et la *Thèse* de M. Tanquerel Desplanches, sur la paralysie saturnine. (2)

---

naître des faits analogues qui nous avaient été rapportés par M. Huzard.

(1) L'ouvrage de Stochusen traduit du latin par Gardane, a pour titre, *Traité des mauvais effets de la fumée de la litharge* (Paris, 1776). Il se compose de dix-neuf chapitres dans lesquels l'auteur démontre que les métallurgistes sont sujets à d'autres maladies que les coliques de plomb; il définit ensuite la maladie, démontre qu'elle est due au plomb et non aux autres métaux, enfin il donne des détails sur son traitement.

L'ouvrage de Stochusen fut rapporté d'Allemagne, par M. d'Arcet père; sa rareté décida Gardane à le traduire.

(2) Mérat, dans son ouvrage de la colique métallique, donne les détails les plus complets sur cette maladie, et le docteur Christisson, dans son excellent ouvrage sur les poisons, en traite aussi. M. Mérat a eu l'avantage d'observer à l'hôpital de la Charité de Paris, la fréquence comparative de cette maladie dans les différens

La plus grande partie des ouvriers de diverses professions qui travaillent ou emploient le plomb, étant exposés à contracter la maladie connue sous le nom de colique, nous eussions desiré pouvoir étudier les maladies qui affligent les ouvriers qui exercent ces diverses professions et remonter à leurs cau-

---

états; suivant lui, le nombre total des cas en 1776 et en 1811, était de 279. Sur ce nombre, 241 étaient des artisans, dont la profession les exposait à l'empoisonnement par le plomb. Savoir : 148 peintres, 28 plombiers, 16 potiers, 15 fabricans de porcelaine, 12 lapidaires, 9 broyeurs de couleurs, 3 souffleurs de verre, 2 vitriers, 2 fabricans de jouets d'enfans, 2 cordonniers, 1 imprimeur, 1 mineur, 1 batteur de feuilles métalliques, et 1 manufacturier de plomb de chasse; sur le reste, 17 appartenaient à des professions qui les exposaient aux émanations du cuivre ; savoir : 7 fabricans de boutons, 5 fondeurs de bronze, 4 chaudronniers et 1 tourneur en cuivre. Les 21 personnes restantes étaient des artisans qui, dans leur travail, avaient peu ou point affaire avec les deux métaux; savoir : 4 vernisseurs, 2 doreurs, 2 serruriers, 1 chapellier, 1 fabricant de salpêtre, 1 détaillant de vin, 1 vigneron, 1 laboureur, 1 distillateur, 1 tailleur de pierre, 1 calcineur, 1 soldat, 1 garçon d'hôtel et 1 clerc d'avoué. Ni l'âge, ni la jeunesse ne paraissent protéger les personnes contre cet empoisonnement. Sur les 275 cas rapportés ci-dessus, 24 étaient au-dessous de 20 ans, et parmi les 24, se trouvaient plusieurs apprentis peintres qui n'avaient guère que 14 ans, 113 avaient de 19 à 30 ans, 66 de 29 à 40; 38 entre 39 et 50, 28 entre 49 et 60. Ces proportions correspondent assez bien avec le nombre relatif des artisans du même âge. Sur ces 275 cas, 15 sont morts, ou 5,4 pour 100.

Les seuls caractères trouvés lors de l'autopsie du cadavre des hommes morts à la suite de cette maladie, était la contraction des grands intestins, et dans la plus grande majorité, aucune trace morbide quelconque; il est à présumer qu'on n'a pas examiné avec assez de soin la moelle épinière.

En recherchant les effets de l'empoisonnement par le plomb, on a trouvé un ramollissement de la moelle spinale dans des chiens que l'on avait fait mourir, en leur faisant prendre du carbonate de plomb.

ses; mais les recherches qu'il est nécessaire de faire pour arriver à la découverte de la vérité étant nombreuses et difficiles, nous nous sommes borné, pour le moment, à l'examen des maladies qui se manifestent chez les ouvriers qui travaillent à la préparation du blanc du plomb, nous réservant, plus tard, d'étendre nos recherches sur d'autres professions dans lesquelles le plomb ou ses préparations sont travaillées ou mises en usage.

Nous avons été conduit de préférence à étudier les maladies qui affectent les ouvriers qui travaillent la céruse, 1° parce que ces ouvriers sont très fréquemment malades, 2° par la raison que déjà en 1827, M. d'Arcet avait fixé notre attention sur ces maladies en nous adressant M. Decoster, qui desirait soustraire les ouvriers de la fabrique de MM. Théodore Lefebvre et compagnie de Wazemmes-les-Lille, aux accidens auxquels ils étaient assujétis, 3° parce que nous fûmes chargé, comme membre adjoint du conseil de salubrité, de faire des recherches sur les moyens à mettre en usage, pour diminuer la fréquence des accidens qui se manifestent chez les ouvriers qui travaillent à la fabrication de la céruse.

Dans le but de résoudre la question, nous recherchâmes 1° qu'elles étaient les précautions prises par l'administration pour soustraire les ouvriers *cérusiers* aux dangers qui les menacent, 2° nous adressâmes des questions à des manufacturiers, à des professeurs, à des chimistes, à des médecins placés dans la position de répondre à ces questions et de nous éclairer, soit parce qu'ils sont près des manufactures

où l'on prépare la céruse, soit parce qu'ils ont pû voir les ouvriers malades et les soigner.

Voici le résultat de nos investigations. Le procédé de fabrication de la céruse ayant été importé en France en 1791, par M. Chaillot de Paris, bientôt cette industrie fut naturalisée par les soins de manufacturiers habiles, MM. Frisou, Rideau, Lescure, Breschot, Stevenard, Gérard, Bequet, Casaurane de Saint-Paul, Chevremont, Montgolfier, Roard de Clichy, etc., et l'un de nos plus habiles chimistes ayant donné des conseils et fait connaître de nouveaux procédés de préparation, la céruse, fabriquée en France, fut bientôt reconnue égale en qualité à celle qui nous était apportée de l'étranger.

Mais en même temps que nos richesses industrielles s'augmentaient; la maladie, connue sous le nom de *colique de plomb*, se déclara dans les ateliers où l'on fabriquait la céruse, et l'apparition de cette maladie qui devenait plus fréquente, puisque les manufactures augmentaient, fut signalée à l'administration; la quantité de malades étant considérable, on s'en effraya d'autant plus qu'en France on n'avait pas été, comme à l'étranger, dans la position d'observer un aussi grand nombre de cas de cette maladie, puisqu'on n'y fabriquait pas le blanc de plomb. (1)

---

(1) On a cependant exagéré le nombre des ouvriers qui tombent malades par suite de la fabrication de la céruse, et les suites de ces maladies; en effet, on lit dans un document officiel *qu'en Hollande, le tiers des ouvriers employés à la fabrication de la céruse, périt chaque année.*

Les ouvriers qui tombaient malades par suite de leur travail dans les manufactures de céruse, se faisant soigner dans les hôpitaux, l'administration des hôpitaux et hospices civils fit connaître au préfet de police, le 25 août 1822 : 1° qu'un ouvrier *cérusier* avait succombé à l'hôpital Beaujon, au milieu d'un délire furieux et frénétique, accompagné de douleurs très vives, 2° que le même hôpital recevait un grand nombre d'ouvriers atteints de la colique de plomb, 3° que les ouvriers malades se plaignaient, que dans les manufactures où ils travaillaient, on ne prenait aucune mesure pour les préserver des suites funestes de leur travail. (1)

L'administration demandait au préfet qu'il voulût bien s'occuper de prendre des mesures pour mettre un terme à ces accidens par la prescription de précautions convenables.

Dans une deuxième lettre du 22 décembre 1822, la même administration fit connaître au préfet, l'entrée journalière à l'hôpital de la Charité, de malades atteints de coliques de plomb, et l'établissement de nouvelles fabriques de céruse ; elle réclamait l'emploi de moyens préservatifs contre la maladie.

Le préfet fit visiter les fabriques ; divers rapports lui furent adressés sur ce sujet, et transmis au ministre de l'intérieur. Enfin, une ordonnance du roi

(1) Le dire des ouvriers peut être considéré comme faux, ou tout au moins comme exagéré ; nous savons que dans divers établissemens on exige que les ouvriers prennent des précautions ; mais que ceux-ci s'y refusent.

fut rendue le 5 novembre 1823, et inscrite au Bulletin des lois sous le numéro 636.

Cette ordonnance interdisait la vente de la céruse en pain dans toute l'étendue du royaume; elle établissait, dans les considérans, que la santé des ouvriers était gravement compromise *par la mise en pain de cette substance et par son emballage dans la même forme.*

L'exportation de la céruse en pains et troschiques fut aussi défendue par une ordonnance portant la même date. (1)

---

(1) Voici le texte de ces ordonnances :

LOUIS, etc.

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'état au département de l'intérieur;

D'après le compte qui nous a été rendu des dangers que présentent pour la santé des ouvriers employés à la fabrication de la céruse, la mise en pain de cette substance, et son emballage sous la même forme;

Voulant faire cesser les inconvéniens graves qui résultent de cette opération, en accordant toutefois aux fabricans et négocians qui ont actuellement des pains de céruse à leur disposition, les délais nécessaires à l'écoulement de ces marchandises;

Notre conseil d'état entendu,

Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

Art. 1er. La fabrication et la vente de la céruse en pain sont interdites dans l'intérieur du royaume. Cette substance ne pourra y être préparée et vendue qu'en poudre.

2. Un délai qui expirera le 1er avril 1824, est accordé pour l'écoulement de la céruse qui existe actuellement dans le commerce sous la forme de pain.

3. Notre ministre secrétaire d'état, etc.

Signé LOUIS.

LOUIS, etc.

Vu la loi du 28 avril 1816, qui fixe le droit du carbonate de

L'ordonnance du 5 novembre fut mal interprétée, et comme elle établissait que la céruse ne pourrait être préparée et vendue qu'en poudre, il en résulta de nouveaux dangers; en effet ce procédé qui eut été convenable pour les fabriques, dans lesquelles on obtient du carbonate de plomb par double décompotion, n'étant pas applicable aux fabriques dans lesquelles on se sert du procédé hollandais, il fallait, pour remplir le but de l'ordonnance, que les céruses obtenues en masses ou pains fussent de nouveau réduites en poudre, ce qui exigeait une double manipulation, augmentait les cas de maladie (du moins c'est l'opinion d'un grand nombre de fabricans).

Des réclamations des fabricans du département du Nord, des préfets des Ardennes, du Loiret, de la Seine, furent prises en considération; elles donnèrent lieu au retrait de l'ordonnance du 5 novembre,

---

plomb (céruse ou blanc de plomb), sans déterminer la forme que ce produit doit avoir pour être admis dans le commerce;

Vu notre ordonnance de ce jour par laquelle nous défendons la fabrication et la vente des céruses en pain;

Pour les mêmes motifs d'ordre et de salubrité publique, et afin de compléter la mesure établie par ladite ordonnance;

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'état des finances;

Notre conseil d'état entendu;

Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit:

Art. 1er. Le carbonate de plomb, quel que soit son degré de pureté, ne pourra être importé dans notre royaume, moyennant le droit fixé par la loi du 28 avril 1816, qu'autant qu'il sera réduit en poudre, les pains ou trochisques demeurant prohibés.

2. Cette prohibition n'aura lieu qu'à dater du 1er janvier prochain.

3. Notre ministre secrétaire d'état, etc.

Signé LOUIS.

et le 10 août 1825, une nouvelle ordonnance abrogea les deux premières, comme ayant prescrit des usages et des procédés qui n'étaient pas utiles et convenables dans toutes les manufactures. (1)

L'ordonnance du 10 août portait qu'une instruction sur les meilleurs procédés et contenant des détails sur les meilleurs procédés pour éviter les accidens qui accompagnent la fabrication de la céruse,

---

(1) CHARLES, etc.

Sur le rapport de notre ministre secrétaire d'état au département de l'intérieur;

Vu les deux ordonnances du 5 novembre 1823, portant défense de fabriquer, vendre ou introduire la céruse autrement qu'en poudre, et ayant pour but de faire éviter dans la fabrication de cette matière les opérations réputées les plus périlleuses pour la santé des ouvriers;

Vu les réclamations des fabricans du Nord, des Ardennes et du Loiret, les observations des préfets de ces départemens, et celles du préfet de police de Paris;

Considérant qu'il en résulte que, par la différence des usages et procédés, la mesure ordonnée ne se trouve pas également utile ou suffisante dans toutes les manufactures, et qu'elle pourrait même induire en une erreur dangereuse les fabricans qui se croiraient tenus de pulvériser les céruses après la dessiccation;

Vu l'ordonnance du 13 juillet dernier, qui a déjà supprimé la prohibition des céruses étrangères importées autrement qu'en poudre, en les admettant sans distinction de forme;

Notre conseil d'état entendu,

Nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit:

Art. 1er. L'ordonnance du 5 novembre 1823, portant que les céruses ne pourront être fabriquées et vendues autrement qu'en poudre, est rapportée.

2. Notre ministre de l'intérieur fera publier une instruction sur les meilleurs procédés pour éviter les accidens qui peuvent accompagner la fabrication de la céruse.

Notre ministre secrétaire d'état, etc.

Signé CHARLES.

serait publiée par les soins du ministre de l'intérieur.

Nous ne savons si cette instruction a été publiée, nous ne l'avons pas trouvée; mais nous avons appris que M. le ministre de l'intérieur avait, dès cette époque, prié M. le ministre des affaires étrangères, de charger MM. les consuls généraux de France, en Angleterre et en Hollande, de prendre dans ces pays des renseignemens précis sur les moyens employés pour préserver de la colique de plomb les ouvrier qui travaillent dans les fabriques de céruse, et sur la meilleure méthode en usage dans les hôpitaux pour le traitement de cette maladie; c'est d'après ces documens et d'après des informations prises dans les fabriques françaises, que l'instruction devait être rédigée, nous pensons que cette instruction, confiée aux soins des membres du conseil de salubrité, pourrait être d'une très grande utilité; mais il faudrait leur fournir les documens recueillis près de MM. les consuls et près de MM. les fabricans, afin qu'ils pussent les consulter et en discuter la valeur.

Voulant obtenir des renseignemens de MM. les fabricans, nous leur adressâmes une série de questions, questions que nous adressions en même temps à des professeurs de chimie et à des médecins (1);

(1) Les personnes qui ont bien voulu nous fournir des renseignemens, sont MM. Fée, Kuhlmann, Cartier fils, Théodore Lefebvre, Mouvet et Mathieu, Dehèque, Labrosse, Théodore Simon et Besançon, Mouchon, Paques, Lesant, Stollé, Reboul, Breschot; nous regrettons que d'autres fabricans n'aient pas répondu aux demandes que nous avions pris la liberté de leur adresser dans un but d'utilité publique.

de leurs réponses, nous avons pu tirer les faits suivans que nous allons faire connaître en posant les questions, et analysant les réponses obtenues.

Les ouvriers qui travaillent la céruse en France sont-ils nombreux?

Les ouvriers employés à la fabrication de la céruse présentant un effectif d'environ 450 h., 200 de ces ouvriers sont employés dans les fabriques Faure, Zegers et Hanssen, Bourel, Poelman et Demoor, Tripier frères, Bachy frères, et Théodore Lefebvre et compagnie (1). La fabrique d'Orléans emploie 13 ouvriers; celle de Lyon, 20; celle de Courbevoie, 23; celle du Pecq de 15 à 18. (2)

Parmi les ouvriers employés dans les fabriques, y a-t-il des hommes, des femmes et des enfans?

Parmi les ouvriers qui travaillent à la fabrication de la césure, il y a des hommes, des enfans de 14 à 15 ans (3) et des femmes. (4)

Quels sont parmi ces ouvriers (hommes, femmes, enfans), *ceux qui sont le plus sujets aux coliques de plomb?*

---

(1) Ces sept fabriques livrent, année commune, à la consommation 2,365,000 kilog. de céruse.

(2) Nous n'avons pu connaître le nombre d'ouvriers employés dans diverses fabriques, et notamment dans la fabrique de M. Roard, ce savant praticien n'a pu répondre à nos questions, des circonstances particulières l'ayant empêché de le faire.

(3) Les enfans qui forment un dixième des ouvriers, sont employés au nettoyage des pots et à d'autres menus ouvrages qui n'offrent pas autant de dangers.

(4) La fabrique de Clichy, selon M. Breschot, n'employait jamais de femmes ni d'enfans.

Selon quelques manufacturiers, les hommes sont atteints plus facilement de la colique de plomb, selon d'autres, M. Labrosse, par exemple, qui emploie des femmes, celles-ci seraient plus souvent frappées, en raison de leur susceptibilité. M. Renauldin, médecin, pense que si elles sont moins souvent malades, la raison en est simple; c'est qu'elles ne sont point chargées de broyer la céruse, et que le plus souvent elles ne font qu'emballer les marchandises. On a remarqué que les personnes d'une constitution nerveuse sont plus facilement atteintes, que les personnes d'une autre constitution. Chez ces dernières la maladie offre, dit-on, plus de gravité. Pour résoudre ces questions, qu'on peut encore regarder comme des problèmes, il faudrait que des médecins suivissent les travaux des fabriques de céruse, et qu'ils dressassent des tableaux de leurs observations. Ces questions pourraient alors être résolues.

Quelle est la moyenne des maladies qui frappent 00 ouvriers?

La moyenne des maladies observées dans une fabrique où il y a environ 100 ouvriers; celle de M. T. L.... est, sur 82 ouvriers, de 3 hommes par mois, de 35 à 36 par an; mais cette moyenne est difficile à établir par les raisons suivantes:

1° En raison de l'espèce d'ouvriers.

2° De leur tempérament.

3° Du régime qu'ils suivent.

4° De leur fréquent changement ou de leur renvoi des fabriques.

Cette question pourrait encore être décidée si des

médecins étaient attachés aux fabriques de céruse et chargés d'examiner les ouvriers. Des tableaux annuels exécutés partout résoudraient la question.

La maladie se fait-elle sentir sur tous les ouvriers, ou plusieurs fois sur le même ouvrier ?

Les réponses qui nous ont été adressées sur cette question, sont bien différentes. Ainsi des manufacturiers établissent : 1° que beaucoup d'ouvriers sont des années entières sans éprouver la moindre indisposition; mais les ouvriers qui sont dans ce cas sont des hommes nés à la campagne, accoutumés à boire beaucoup de laitage, et se faisant une loi d'éviter les excès en tous genres (1); 2° que les rechutes sont fréquentes; mais qu'elles le sont d'autant plus que l'ouvrier n'a pas attendu le rétablissement de ses forces avant de reprendre son travail; 3° que ce sont en général des imprudences et des excès qui disposent à la maladie, plutôt que le travail lui-même; 4° que des ouvriers ont travaillé pendant trois ans sans être malades, tandis que d'autres tombent malades au bout de quinze jours ou trois semaines (2); selon M. le docteur Renauldin, tous sont destinés à être atteints de la maladie. Selon M. Tanquerel Des-

(1) L'expérience ayant démontré à M. Théodore Lefebvre que les ouvriers qui sont *attaqués fortement*, sont plus sujets à des rechutes, il exige que ces ouvriers sortent de leurs fabriques pour chercher d'autres occupations.

(2) M. Debèque nous a déclaré n'avoir jamais eu d'ouvriers malades dans sa fabrique. Il est vrai de dire que le nombre qu'il employait, était peu considérable. M. Breschot dit au contraire, qu'au bout d'un mois tous les ouvriers sont frappés de la maladie.

planches, les ouvriers sont tous frappés, parce qu'on ne prend, en général, aucune précaution hygiénique dans les établissemens où on fabrique la céruse.

La maladie frappe-t-elle les mêmes ouvriers plusieurs fois?

La maladie frappe les ouvriers plusieurs fois et les rechutes sont plus fréquentes après une *forte attaque;* les ouvriers qui ont été malades sont plus disposés que les autres à l'être de nouveau, et il serait prudent à un ouvrier, après une deuxième ou troisième attaque, de cesser le travail de la céruse. Cependant ils ne le font pas, car M. Labrosse a connu des ouvriers qui avaient eu cinq fois la colique. M. Renauldin en a vu, qui étaient frappés pour la sixième fois. M. Breschot en a vu qui ont été frappés sept à huit fois, et qui sont morts à la suite de ces accidens. Enfin M. Dehèque a connu un vieillard, qui avait été atteint onze fois de cette colique; s le dire de quelques personnes, il en est qui ont été frappés un plus grand nombre de fois encore. (1)

La température est-elle une cause prédisposante de la maladie?

On a remarqué que la température avait une in-

(1) L'ouvrier qui avait eu onze fois la colique de plomb était, dit M. Dehèque, un vieillard fort habile dans ce genre de travail, mais paresseux, ivrogne, et dans un état continuel d'abrutissement. Suivant M. Dehèque, il tremblait, était privé de barbe, de sourcils, de favoris, et presque de cheveux. Il semblait toujours dormir, parlait difficilement, mais il était dur au travail et dans ses manières, couchant sur la paille, comme dans un bon lit, mangeant peu, buvant beaucoup et à petites gorgées, sa figure était boursouflée, sa carnation blanche, molle et luisante.

fluence sur le développement de la maladie. A Lille, chez M. Théodore Lefebvre, on a reconnu, qu'en général, à l'époque des fortes chaleurs et lors des grands froids, la maladie sévissait davantage qu'en d'autres temps; à Clichy, M. Breschot a reconnu l'influence fâcheuse de la chaleur. A Strasbourg, on a remarqué qu'en hiver, et par un temps humide, les coliques étaient plus fréquentes.

Une observation faite à l'hôpital de la Charité, en 1833, confirme l'opinion émise par M. Théodore Lefebvre. Voici les faits : Dans cette année on a reçu à cet hôpital, pendant le mois de janvier, 15 individus attaqués de la colique de plomb, 4 de ces ouvriers travaillaient à la céruse; en juillet de la même année, 45 individus, atteints de colique de plomb, furent reçu dans le même hôpital, 23 de ces malades travaillaient dans des fabriques de blanc de plomb, ces faits sembleraient indiquer que les saisons rigoureuses déterminent le développement de la maladie. (1)

Les maladies des ouvriers cérusiers deviennent-elles graves et causent-elles la mort des ouvriers ?

---

(1) M. Fée nous a dit que les fabricans avaient observé 1° que les ouvriers qui demeuraient dans la fabrique même, étaient en général plus disposés à la maladie, que ceux qui habitaient dans le voisinage. 2° Que parmi ceux-ci, ceux qui faisaient une longue course dans la campagne pour gagner leur demeure, n'étaient presque jamais tourmentés par la colique (*Ce fait mérite d'être étudié*). M. Renauldin a vu des ouvriers traités à son hôpital sur lesquels l'extrême chaleur du four avait contribué à développer la aladie.

Les réponses qui nous ont été adressées établissent: 1° que lorsque les précautions convenables sont prises, la maladie offre peu de danger surtout si l'ouvrier cesse de travailler à la céruse (1); 2° que la maladie peut devenir plus grave, s'il y a complication;

3° Que la maladie peut devenir plus grave après une troisième ou quatrième attaque, et occasioner des douleurs aiguës dans les membres, et par suite de la paralysie et une incapacité de travail;

4° Qu'une première ou seconde maladie, lorsqu'elles sont bien traitées, ne laissent aucune suite dangereuse;

5° Que la mort pourrait s'ensuivre, s'il y avait négligence de la part de l'ouvrier.

Voici comment s'exprime M. Renauldin, sur cette question : « Il est des ouvriers, qui ont la colique « saturnine jusqu'à six fois; dans ce cas elle devient « assez souvent mortelle, si surtout elle réagit sur « le cerveau, en produisant des accès épileptiformes « qui emportent rapidement les malades, malgré les « soins les plus actifs; d'autres fois les nombreuses ré- « cidives de la maladie portent leur action délétère « sur les membres tant supérieurs qu'inférieurs, « lesquels deviennent engourdis ou frappés d'une

(1) La fabrique de M. Th. Lef., qui emploie 82 ouvriers, et fabrique par an 1,200,000 kilog. de céruse, n'a perdu, depuis 1825, que 3 personnes, encore, ces ouvriers étaient-ils d'âges différens, et il est, selon lui, douteux que la céruse soit la cause de la mort de ces hommes.

« paralysie soit incomplète soit complète, fort diffi-
« cile à guérir et le plus souvent incurable. »

M. Tanquerel Desplanches nous a donné les détails suivans, sur le même sujet (1): La colique de plomb, simple par elle-même, ne fait courir aucun danger aux ouvriers, et leur prompte guérison est assurée, si on a recours au traitement convenable; mais les émanations saturnines produisent quelquefois en même temps que la colique, des phénomènes nerveux qui, malgré l'emploi d'un traitement approprié, entraînent la perte des malades. Ces accidens sont du délire, des convulsions accompagnées de douleurs plus ou moins intenses, des attaques d'épilepsie ou tétaniques, une espèce de suffocation; enfin la paralysie: en faisant l'addition de 3,569 malades, attaqués de coliques de plomb, sur lesquels on trouve des détails dans Desbois, Burette, Gardanne et Mérat, on voit que la mort n'en a frappé que 95, la mortalité a donc été d'un peu moins *d'un* sur *trente:* et cette mortalité est due aux complications ou aux accidens nerveux qui se sont développés chez des individus attaqués de la colique de plomb.

Combien un ouvrier peut-il travailler de temps dans une fabrique de céruse?

Les ouvriers qui ont une conduite régulière, qui sont sobres de liqueurs spiritueuses et qui se nourrissent de laitage, peuvent travailler indéfiniment à

(1) La thèse de M. Tanquerel Desplanche, sur la paralysie saturnine, mérite d'être consultée.

la céruse. Parmi les 82 ouvriers qui sont employés à la fabrique de M. Théodore Lefebvre et compagnie, à Vazemmes-les-Lille, on en compte une bonne partie qui suivent les travaux de la fabrique depuis 3, 4, 5, 6 et même 7 ans, sans que depuis cette époque ils aient éprouvé d'indispositions assez graves pour qu'on ait été forcé de leur faire quitter le travail.

Dans d'autres fabriques, des observations semblables n'ont pu être faites, parce que les ouvriers employés dans ces fabriques, ne sont pour ainsi dire, que passer, et qu'ils n'y travaillent que lorsqu'ils n'ont pas d'ouvrage ailleurs.

M. Dehèque dit cependant qu'ils peuvent, s'ils prennent des précautions, travailler indéfiniment dans les fabriques. (1)

M. Stollé, de Strasbourg, nous a écrit qu'on pouvait citer nombre d'exemples d'ouvriers qui ont travaillé 20 et même 30 ans dans des fabriques de céruse, par le procédé hollandais.

M. Labrosse est du même avis, il pense qu'un ouvrier peut travailler indéfiniment; il a vu des ouvriers qui sortaient de sa fabrique pour se faire traiter, solliciter la conservation de leur place après la guérison, qui nécessitait 8, 10 jours et quelquefois trois semaines et plus d'absence.

---

(1) M. Breschot n'est pas de cet avis, car il dit qu'il est rare qu'au bout d'un mois l'ouvrier qui travaille à la fabrication de la céruse par le procédé suivi à Clichy, ne soit pas frappé de la colique.

Les ouvriers qui travaillent au blanc de plomb, meurent-ils jeunes?

Les ouvriers qui travaillent à la fabrication de la céruse, peuvent vivre assez long-temps; M. Stollé, de Strasbourg, en a vu qui avaient 75 ans; M. Rénauldin et Tanquerel Desplanches, pensent, le premier que ces ouvriers meurent prématurément; le second que leur vieillesse est prématurée. Voici comment s'expriment ces praticiens: « La maladie envahit tous les âges; les ouvriers les plus susceptibles de la contracter, meurent toujours prématurément, les plus résistans succombent néanmoins avant le temps voulu par la nature » (Renauldin).

« Les ouvriers *cérusiers* meurent jeunes ou vieux; leur profession ne semble pas influer sur la longueur de leur vie, seulement ils vieillissent avant le temps fixé par la nature et deviennent infirmes de bonne heure » (Tanquerel Desplanches). (1)

Prend-on des précautions pour que les maladies soient moins fréquentes?

Une foule de précautions paraissent avoir été prises dans les fabriques pour soustraire les ouvriers au danger qui les menace. Ainsi dans une fabrique de Lille, on a employé l'eau sucrée, le sulfure de potasse, l'eau aiguisé d'acide sulfurique; mais on a eu a combattre l'insouciance des ouvriers qui ne veulent pas suivre les conseils qu'on leur donne; on a

(1) Ce sont là tous les renseignemens que nous avons pu obtenir jusqu'à présent sur cette question.

en outre, dans de grandes fabriques, établi des ateliers spacieux et constamment aérés à l'aide de courans d'air destinés à entraîner les molécules de plomb carbonatés qui se trouveraient en suspension dans l'air. Ces derniers moyens ont rendus les maladies encore moins fréquentes.

Dans la fabrique d'Orléans on a recommandé aux ouvriers de ne toucher le plomb oxidé que lorsqu'il est en contact avec l'eau; on a exigé d'eux une grande propreté; mais les ouvriers détruisent le bien qu'on veut leur faire, soit en mangeant, soit en prenant du tabac lorsqu'ils ont les mains salies par de la céruse; on a en outre remarqué que ceux qui prenaient des précautions étaient rarement atteints.

Dans une fabrique près de Lyon, on ne laisse commettre aucune imprudence aux ouvriers pendant le travail; on a reconnu qu'à l'aide de ces précautions, il y avait peu d'accidens dans cette fabrique, et que les ouvriers conservaient leur santé.

Dans la fabrique de M. Dehèque, on exigeait la propreté et l'usage d'un bandage sur la figure, lors de l'introduction de la céruse, dans des tonneaux ou barils.

Dans la fabrique de Strasbourg, on leur enjoint de se couvrir la tête avec des linges, lors de certaines opérations; on leur fait mettre sur la bouche un linge humide, on leur recommande comme boisson la bière, le lait, à la dose d'un demi-litre par jour.

Dans la fabrique de Courbevoie, on exige qu'ils se lavent les mains et la figure avec du savon vert et de l'eau; on les oblige pendant le travail à avoir des

blouses qu'ils doivent quitter pendant les repas; mais on éprouve les plus grandes difficultés pour obtenir des ouvriers ces mesures de précautions. (1)

Dans la fabrique du Pecq, on leur recommande d'éviter: 1° les émanations de plomb, lors de la fonte; 2° la poussière des blancs de plomb et de la céruse; 3° d'aérer les ateliers. On voit d'après ce qui vient d'être dit que les mesures de précaution ne sont pas inutiles, et qu'elles influent singulièrement sur la santé des ouvriers. Il faudrait donc que ces mesures de précaution fussent mises en pratique.

Y a-t-il des médecins attachés aux établissemens où l'on fabrique la céruse?

Quelques fabricans desirant conserver la santé de leurs ouvriers, et voulant éviter que ces ouvriers, par motif d'intérêt, ne pussent s'abstenir de consulter un homme de l'art, lorsqu'ils ressentent de légères indispositions, ont pris le parti, depuis quelque temps, d'attacher à leurs établissemens des docteurs en médecine; à Lille, M. Théodore Lefebvre fait traiter ses ouvriers par M. Degland, qui est autorisé à faire délivrer aux frais de la maison, tous les médicamens nécessaires à la guérison des malades. Dans d'autres fabriques de la même ville, MM. Cuvelier et Olivier sont aussi chargés par des fabricans de suivre les ouvriers et de veiller à leur santé. (2)

---

(1) M. Labrosse a observé dans son établissement que les femmes qui ont sur elles plus de chiffons que les hommes, et qui n'ont pas de blouses, sont plus souvent frappées que ces derniers.

(2) M. Degland étudie les maladies des ouvriers cérusiers. Cet

A Orléans, il n'y a pas de médecin attaché à l'établissement; mais les malades, lorsqu'il y en a, sont envoyés à l'Hôtel-Dieu, et traités par M. le docteur Ranque.

A Lyon, à Strasbourg, à Courbevoie, au Pecq, il n'y a point de médecins attachés à ces établissemens. Voici en général ce qui se fait dans ces manufactures, et notamment dans celles des environs de Paris. Aussitôt qu'un homme se plaint de la colique, le chef des ateliers lui donne un certificat constatant qu'il est attaché *à telle fabrique;* à l'aide de ce certificat, il est reçu dans les hôpitaux. Cette formalité a été exigée, dans le but d'empêcher certains paresseux de se présenter dans les hôpitaux, *en simulant* la maladie.

Selon M. Tanquerel Desplanches, les gouvernemens d'Allemagne, de Hollande et d'autres pays, dans lesquels il y a un grand nombre de fabriques de céruse, obligent les directeurs de ces fabriques à confier la santé de leurs ouvriers aux soins d'un médecin. Des recherches que nous avons tentées sur cette partie de la question, sont jusqu'à présent restées sans solution, des lettres écrites sont restées sans réponses.

Quelles sont les différentes opérations de fabrica-

habile praticien recueille sur un journal les faits qu'il aura constatés pendant quelques années sur les quatre-vingt-deux ouvriers qui travaillent dans la fabrique de M. Théodore Lefebvre; la publication de ces faits devra offrir un grand intérêt.

tion qui paraissent particulièrement donner lieu à la maladie?

Au dire des fabricans ces opérations sont : 1° la séparation des couches du plomb oxidé et carbonaté de celui qui ne l'est pas; 2° la refonte du petit plomb; 3° la mise en poudre de la céruse; 4° l'introduction et le tassement de la céruse dans des barils; 5° le blutage de la céruse. (1)

Quelques précautions sont-elles, ou peuvent-elles être prises pour diminuer les accidens causés par ces opérations?

Des précautions sont déjà prises, d'autres peuvent l'être. Aussi dans les manufactures on varie le travail des ouvriers, afin que le même ouvrier ne reste pas trop long-temps chargé d'une opération dangereuse. On a établi dans quelques fabriques, pour la fonte du petit plomb, une cheminée d'aérage très élevée et un ventilateur assez actif pour expulser, à l'instant même, de la fonderie, les émanations nuisibles qui pourraient y exister ou s'y développer. Dans d'autres fabriques, on a enfermé les blutoirs et les moulins dans des bâtis en bois, formant des cloisons qui séparent cette partie de l'atelier des autres parties de la fabrique. On a exigé lors de l'embarillage que le tonneau, lorsqu'on le remuait, fût recouvert d'une peau de mouton.

D'autres améliorations ont été proposées: ainsi

(1) Selon M. Breschot de Clichy, qui travaillait par un procédé autre que les procédés hollandais, toutes les opérations sont dangereuses.

M. d'Arcet avait demandé qu'on supprimât le *battage du plomb* retiré des couches pour séparer les écailles du métal; il voulait qu'on séparât la partie oxidée et carbonatée, en faisant passer les feuilles entre un cylindre cannelé, qui détacherait cette partie; ce cylindre, entourée d'un bâtis en bois, laisserait peu échapper de poussière de céruse.

M. Cartier fils nous a communiqué le procédé suivant qui, selon lui, serait mis en usage à Marseille. (1)

On a une étuve garnie d'*étagères* sur lesquelles sont superposées des spir les de plomb, qui a été coulé en petites feuilles minces. Au milieu de l'étuve est un petit fourneau dans lequel on brûle du charbon de bois; la combustion, qui fournit de l'acide carbonique, est, en outre, destinée à élever la température et à favoriser l'oxidation du plomb et sa conversion en carbonate. On arrose tous les jours, par des trappes placées à la partie supérieure de l'étuve, les spirales, en employant du vinaigre distillé marquant 2°. Ce vinaigre coule d'une plaque sur l'autre, et l'excès de l'acide, qui est recueilli sur un plan incliné, se rend au-dehors, changé en sous-acétate de plomb; ce sous-acétate est recueilli, et il est de nouveau mis en usage dans un nouvel arrosement.

Par cette opération le plomb est attaqué; il se

(1) Nous avions demandé des renseignemens à M. Poutet, pharmacien de cette ville, et membre du conseil de salubrité; mais nous n'avons pas reçu de réponse de ce savant.

forme des espèces *de chancres*, qui se produisent très rapidement, si pendant le travail on fait passer dans l'étuve de l'acide carbonique.

Lorsque la *cancération* est terminée, ce qui a lieu en quinze jours ou trois semaines, suivant la saison, on retire les étagères et on jette dans un baquet, contenant de l'eau, toutes les lames attaquées. A ce baquet est fixé un agitateur, qui mis, en mouvement, broie et divise la céruse. La céruse, ainsi broyée est suspendue momentanément dans l'eau; l'eau chargée de céruse, est soutirée à l'aide d'une bonde et conduite dans des baquets placés à la suite les uns des autres où la céruse plus ou moins fine se dépose, comme cela se pratique, dans tous les procédés *de lévigation*. L'eau de laquelle on a séparé la céruse est ensuite enlevée par un moyen particulier; la céruse est ensuite coulée dans des pots et portée à l'étuve; lorsqu'elle est sèche, on n'a plus besoin que de la dépoter et de l'envelopper pour la mettre en barils.

Selon M. Cartier ce procédé permet de préparer la céruse, sans danger pour les ouvriers. La description de ce procédé n'est pas complète, on voit cependant: 1° qu'une partie de l'opération se fait par *lévigation*; 2° que ce procédé a le plus grand rapport avec le procédé de M. Reboul de Pézénas, qui est le suivant. (1)

(1) Le procédé de M. Reboul qui diffère de celui de Hollande et de Clichy, se rapproche d'un procédé usité en Autriche. M. Reboul avait un brevet d'invention de 5 ans, qui est entré dans la do-

On fait fondre le plomb que l'on coule ensuite sur une plaque de cuivre, en lames très minces, d'un pied de long sur huit à neuf pouces de large. Ces lames sont roulées en spirale, et formant un rouleau de 18 à 20 lignes de diamètre ; on les empile dans un cuvier, où l'on ajoute du vinaigre distillé, que l'on retire ensuite pour laisser à l'air le moyen d'agir sur la surface du plomb ainsi humecté.

Les rouleaux de plomb sont après cela placés dans des caisses de bois de sapin, dont le fond est garni d'un grillage, et qui ont toutes les mêmes dimensions, ces caisses sont disposées par piles de sept à huit les unes sur les autres dans une étuve qui peut recevoir un nombre plus ou moins grand. La base de chaque pile est un réservoir en pierre dure, ou en bois doublé de plomb; ce réservoir est muni d'un tuyau d'écoulement, qui traverse le mur ou la cloison de l'étuve. On peut suppléer à ces caisses par de simples grillages en bois, placés les uns au-dessus des autres dans l'intérieur de l'étuve. On peut aussi placer les lames de plomb dans des auges disposées les unes sur les autres de manière à recevoir successivement le vinaigre et la solution d'acétate de plomb, qui serviraient à tenir ces lames humectées.

Un fourneau est établi au milieu de l'étuve; il est alimenté par du charbon de bois, et recouvert d'un

---

maine public depuis le 12 septembre 1827; le procédé suivi en Allemagne a été décrit dans le *Technical repository*, 8 octobre 1824.

petit chaudron de cuivre qu'on a soin de tenir à demi plein d'eau (1). Le plancher qui recouvre l'étuve est percée de plusieurs ouvertures, qui sont fermées par des trappes mobiles en bois, correspondant à chaque pile, formée par les caisses remplies de plomb et posées les unes sur les autres. Tous les matins, on arrose avec soin la caisse, ou les caisses supérieures de chaque pile; cet arrosage se fait avec du vinaigre distillé, ou avec du vinaigre tenant déjà du plomb en dissolution. Une jatte reçoit l'excédant de l'écoulement de chaque pile, et cette liqueur est employée à faire de nouveaux arrosages. Après l'arrosage général, les trappes sont refermées, et pendant la journée, on a soin d'entretenir, par des trous pratiqués dans ces trappes, plusieurs écoulemens de même liquide, qui, tombant goutte à goutte, et descendant de caisse en caisse jusqu'au réservoir, facilite pendant son trajet, la formation du carbonate de plomb. La liqueur excédante, qui n'a pas été absorbée, s'écoule du réservoir au-dehors, et elle est reportée au plancher de l'étuve, pour y être employée de nouveau et de la même manière. Lorsque le plomb est presque entièrement converti en céruse, on a soin de ne plus faire les arro-

(1) Dans les fabriques allemandes, la chaleur d'une étuve, et l'action du vinaigre en vapeur, sont les agens dont on fait usage. Dans la nouvelle méthode, l'action du vinaigre en vapeur est secondée par l'aspersion du vinaigre liquide, ou de la solution d'acétate de plomb. La chaleur est moins nécessaire, elle n'est que la suite de la formation d'acide carbonique dont on a soin de tenir l'étuve remplie pour faciliter la formation du carbonate de plomb.

sages qu'avec de l'eau, afin d'emporter les parties de vinaigre, ou d'acétate qui s'y trouvent mêlées. Les plombs convertis en céruse, sont versés dans un grand cuvier plein d'eau, on les agite avec une spatule, la céruse se détache du plomb non carbonaté et des particules d'oxide qui occupent le fond du cuvier, et est entretenue en suspension par l'agitation de l'eau; elle s'écoule avec cette eau dans d'autres cuviers, où elle se dépose.

Cette opération suffit pour séparer la plus grande partie de la céruse produite. Pour achever cette opération, on introduit le résidu dans un baril de bois où sont enfermés quelques cailloux de quarz; on ajoute de l'eau, on fait tourner le baril, et on laisse ensuite retomber dans le cuvier, les poudres de plomb qui ont été agitées dans le baril.

Un nouveau lavage en sépare la céruse, et la poudre grise qui reste est répandue avec une cuiller de bois sur les plombs nouveaux, qu'on dispose dans les caisses pour être mis à l'étuve.

Les manipulations relatives au broyage de la céruse, à son moulage et à sa dessiccation, n'ont rien de particulier, et qui ne soit commun aux autres fabriques.

Ce qu'il y a de nouveau dans ce procédé, consiste :

1o Dans la disposition des étuves et caisses, où le plomb est exposé à l'action de l'acide carbonique;

2° Dans l'arrosage des plombs par le vinaigre ou les solutions d'acétate et dans les deux modes

employés pour effectuer rapidement et lentement cet arrosage;

5° Dans l'emploi du baril, où la céruse est agitée avec les cailloux de quarz, pour être séparée de l'oxide et des poudres de plomb auxquelles elle se trouve mêlée.

Le procédé de M. Reboul est pratiqué avec moins de chances d'accidens pour les ouvriers. Voici comment M. Reboul s'exprime à ce sujet dans une lettre qu'il m'a fait l'honneur de m'écrire le 2 mars 1834: « J'ai commencé à fabriquer de la céruse, il y a quinze ou seize ans, par un procédé particulier (ce procédé est celui que nous venons de faire connaître). J'ai eu le regret, pendant les premières années, d'avoir fréquemment des ouvriers malades et tourmentés de coliques de plomb, plus ou moins graves, dont les plus légères ont été dissipées par la seule boisson du lait, les autres ont été traitées par la médication connue sous le nom de traitement dit *de la Charité*.

La dernière colique de plomb qui se soit manifestée dans mes ateliers, date de neuf ans; depuis ce temps, il n'y a eu que de légères indispositions, qui n'ont point interrompu le travail des ouvriers, et se sont dissipées en avalant une ou plusieurs pintes de lait.

La cessation de ces maladies ne vient d'aucun changement dans le procédé, mais seulement de l'observation des précautions les plus simples, que j'avais vainement recommandées dès l'origine, et

que l'expérience de la maladie a enfin fait mettre en pratique.

Ces précautions se réduisent à deux points essentiels ; l'un, d'éviter le contact des vapeurs des sels de plomb, l'autre d'éviter de respirer l'air chargé des poussières de ces sels.

Or le procédé employé dans ma fabrique, rend très facile la pratique de ces précautions, pour peu que les ouvriers y mettent de la prudence.

La céruse se prépare dans des étuves, où elle demeure à se former, l'espace de quatre ou cinq semaines, il s'agit de n'entrer dans ces étuves pour en retirer le produit que lorsqu'elles sont bien refroidies et aérées.

La céruse retirée de ces étuves étant à l'état pâteux, n'a pas besoin d'être broyée, mais seulement lavée, puis séchée et empaquetée.

Dans cette dernière opération, confiée à des femmes, il faut qu'elles soient attentives à ne pas secouer les pains et à en faire voler la poussière. Voilà à quoi se réduit toute notre science hygiénique : *point de vapeurs, point de poussières respirées ni absorbées, point de maladies*. Ce résultat ne peut guère être obtenu avec le procédé hollandais. Chaque fois qu'on démolit une couche de fumier ou de tan, où la céruse s'est formée dans de petits vases, il faut que plusieurs ouvriers aillent à l'hôpital. Quant au procédé de Clichy (1), ne l'ayant pas

(1) Le procédé indiqué par M. Thenard pour la préparation du blanc de plomb, procédé qui a été mis en pratique à Clichy, fut

mis en usage, j'ignore quels peuvent en être les inconvéniens.

« Je desire, monsieur, que ces renseignemens puissent vous satisfaire; j'ai été assez heureux pour n'avoir pas à faire une longue et laborieuse étude d'un mal qui ne se serait pas même manifesté dans mon atelier si les ouvriers avaient voulu me croire dès l'origine. *Il est assez dans la destinée des hommes de ne s'instruire qu'à leurs dépens, et même ce genre d'instruction ne leur réussit pas toujours.* »

Un procédé dû à MM. Torrassa et Walkervood, procédé décrit dans le journal *Repertory of patent inventions*, septembre 1834, nous a aussi paru pouvoir être pratiqué avec moins de danger que les procédés hollandais et de Clichy. Ce procédé est le suivant :

On réduit le plomb en grenailles, à peu-près comme on le fait pour le plomb de chasse et par des procédés analogues; cette grenaille est placée avec une suffisante quantité d'eau dans une grande caisse plate, doublée en plomb, ouverte en dessus et suspendue par les tourillons, dans un bâtis.

En imprimant à cette caisse un mouvement alternatif de bascule, tous les grains de plomb, à chaque

importé en Angleterre, et un sieur John Sadler, long-temps après la publication de ce procédé qui avait été consigné dans la première édition de l'ouvrage de M. Thenard, prit un brevet d'invention pour la préparation du plomb par ce procédé. Nous avons fait connaître ce plagiat industriel, par un article inséré dans les *Annales de l'Industrie nationale et étrangère* t. XIV, p. 66.

impulsion éprouvent un frottement assez énergique, les uns contre les autres, pour en détacher de petites particules de plomb pulvérulent, qui se mêlent avec l'eau. Ce mélange d'eau et de plomb est alors enlevé et filtré; le précipité humide qui reste sur le filtre est amené en couches minces et il est exposé pendant huit à dix jours à l'action de l'air remuant continuellement (1); le plomb en couche ne tarde pas à s'oxider, à attirer l'acide carbonique de l'air, et à former du carbonate ou blanc de plomb, sans qu'on ait besoin d'employer l'acide acétique, sans employer non plus ni la chaleur ni des appareils dispendieux. Si la céruse formée retenait encore de l'humidité, on la ferait sécher avant de la mettre en pains.

Connaît-on dans les fabriques des préservatifs contre les coliques de plomb?

On ne connaît pas jusqu'à présent de préservatif proprement dit; mais comme nous l'avons déjà fait observer, la propreté et la mise en usage de précautions, permettent d'éviter un grand nombre d'accidens. Dans quelques fabriques on fait prendre aux ouvriers, du lait, du beurre, des purgatifs, de l'eau aiguisée d'acide sulfurique. Nous sommes cependant convaincu que le meilleur préservatif qu'on pourrait conseiller aux manufacturiers et aux ouvriers, serait de prendre le soir en sortant de

(1) Il est bien entendu que dans l'intérêt de la santé des ouvriers, il serait utile d'opérer le changement de surface à l'aide de moyens mécaniques, de petits rateaux (par exemple) mus à l'aide d'une machine quelconque.

l'atelier, un verre d'eau hydro-sulfurée; *de l'eau de Barèges pour boisson; de l'eau d'Enghien* remplirait le même but. Les effets de cette médication sont constans (1), et les ouvriers, selon nous, n'auraient plus rien à redouter. Il est vrai de dire que l'odeur et la saveur désagréables de ces liquides n'inviteraient pas les ouvriers à en faire usage.

On pourrait aussi essayer l'usage de l'eau aiguisée d'acide sulfurique, de l'eau chargée d'alun, dans des proportions convenables; mais toujours, selon nous, ces médications ne seraient pas aussi efficaces que l'emploi de l'eau hydro-sulfurée.

La mauvaise conduite des ouvriers, les privations, les excès en tout genre, sont-elles des causes prédisposantes à la maladie?

Les renseignemens obtenus des fabricans et des praticiens établissent que les ouvriers adonnés aux excès en tout genre, ont une prédisposition aux coliques de plomb. Cependant nous citerons une exception; un ouvrier de la fabrique de M. Rival qui s'enivrait régulièrement deux fois la semaine; qui, pendant le travail ne prenait aucune précaution, n'a jamais éprouvé la moindre colique. En résumé, voici

(1) Voir: 1° *la note contenant la lettre de M. Théodore Lefebvre*; 2° *la thèse de M. Tanquerel Desplanches* qui a observé que les malades attaqués de la paralysie de plomb, lorsqu'ils prennent des bains d'eau hydro-sulfurée, présentent sur tout le corps une couleur noire plus ou moins foncée, due à la production d'un sulfure de plomb. Ce phénomène est suivi d'un soulagement remarquable, observé à plusieurs reprises à l'hôpital de la Charité.

comment s'exprimait un praticien expérimenté, sur la question que nous traitons.

Il semble prouvé que la colique de plomb se manifeste plus souvent et avec plus de facilité sur les sujets affaiblis par toute sorte d'excès, surtout par ceux du vin et des plaisirs vénériens, que chez ceux qui mènent une vie régulière et sobre. Si un ouvrier était déjà malade, s'il était soumis à des privations de toute espèce, il serait plus exposé qu'un autre ouvrier fort et bien nourri. (1)

Les maladies sont-elles plus fréquentes dans les fabriques où l'on travaille par le procédé hollandais que dans celles où l'on travaille par le procédé employé chez M. Roard ? (Le procédé français.)

Selon quelques personnes, la mise en pratique du procédé hollandais déterminerait un plus grand nombre d'accidens que la mise en pratique du procédé français ; selon d'autres, et M. Breschot fils est de ce nombre, le procédé français présente plus d'inconvéniens par la raison : 1° que tout le travail se fait par les mains des ouvriers ; 2° que les ouvriers ont souvent les mains mouillées par de l'acétate de plomb

(1) On ne saurait calculer le nombre d'accidens qui sont dus aux excès. Un tableau statistique établi par M. Durios, à la préfecture de police, pour 1834 et 1835, démontre que les suicides sont en général la suite de la misère, causée par la débauche. Il serait utile d'examiner si les excès en boissons et vénériens, ne sont pas les causes premières qui conduisent des malheureux à commettre des vols et des meurtres ; ce serait le sujet d'une nouvelle statistique, qui, publiée, retiendrait peut-être quelques malheureux sur le bord de l'abîme.

liquide ; 3° parce qu'ils sont souvent dans une atmosphère d'acide carbonique, qui, selon M. Breschot fils, entraîne avec lui une portion d'acétate de plomb en vapeur (1). Mais pour avoir des résultats positifs et sans réplique, il faudrait avoir établi par des tableaux et par des observations comparatives, faites à la même époque sur un même nombre d'ouvriers travaillant dans deux fabriques, l'une opérant par le procédé français, l'autre par le procédé hollandais, la quantité d'accidens et leur gravité. Selon M. Renauldin, le procédé hollandais donne lieu à plus de maladies, mais les ouvriers accusent moins la nature de ce procédé, que la fatigue qu'il occasionne.

La maladie, lorsqu'elle doit frapper un ouvrier, a-t-elle des signes précurseurs?

Les signes précurseurs de la maladie sont, au dire des fabriquans, les suivans :

Les ouvriers qui sont au moment d'éprouver des accidens, ont un air abattu, la face ridée, pâle et jaune, les yeux creux; ils deviennent tristes, ne mangent plus; le tour du nez et de la bouche acquièrent une teinte jaunâtre, les lèvres sont tremblantes et froides; ils éprouvent de la constipation.

Selon M. Renauldin, la pâleur est constante, chez les ouvriers malades ou non; ils ont toujours les dents d'une couleur grisâtre, couleur qui se rapproche de celle du plomb; mais le vrai signe précurseur consiste dans l'engourdissement des extrémités supérieures et

(1) Voir *les Annales d'Hygiène*, t. XII, p. 72.

inférieures : trois ou quatre jours après, la colique se déclare. (1)

Y a-t-il des différences dans les maladies qui attaquent les ouvriers qui travaillent à la céruse et celles qui attaquent les hommes qui fabriquent le minium ?

Au dire des fabricans, ces maladies ont la plus grande analogie ; mais selon les praticiens, la différence est remarquable entre les effets du minium et ceux de la céruse. Selon M. Renauldin, le minium sans être exempt de donner la colique, produit spécialement des douleurs dans les membres, et les accidens qui en résultent ne sont jamais aussi graves que ceux occasionés par la céruse.

Selon M. Tanquerel Desplanches, la céruse paraît donner naissance à toutes les affections saturnines, et cela avec beaucoup de facilité. Le minium au contraire ne semble donner lieu qu'à la colique et à la paralysie, et peut-être même produit-il plus difficilement que la céruse ces deux dernières maladies. Selon M. Breschot père, les ouvriers qui travaillent à la fabrication du minium, résistent plus long-temps et sont par conséquent moins sujets à la maladie. Nous nous proposons plus tard d'examiner quelles sont les maladies qui atteignent les ouvriers qui travaillent au minium.

(1) M. Renauldin a su que des ouvriers avaient observé, que les chevaux qui tournent au manège, devenaient impotens et périssaient de bonne heure. Cette observation qui confirme celles faites par MM. Leblanc et Trousseau, fait penser que l'atmosphère dans laquelle vivent ces animaux, contient une certaine quantité de céruse.

Là se terminent les documens que nous avons recueillis sur les ouvriers qui travaillent à la fabrication du blanc de céruse; nous croyons pouvoir, par suite de cet examen, donner aux fabricans et aux ouvriers quelques conseils, non sur la médication à mettre en pratique contre les maladies, mais sur les préceptes d'hygiène à suivre dans les fabriques, afin de diminuer les chances d'accidens. Nous renverrons pour tout ce qui a rapport à la médecine, aux ouvrages et mémoires imprimés sur ce sujet. Nous en excepterons cependant le travail suivant qui nous est commun avec M. Rayer, médecin de l'hôpital de la Charité. (1)

Note sur un nouveau traitement proposé contre les accidens causés par les sels et les oxides de plomb.

Les accidens graves et nombreux auxquels sont exposées les diverses classes d'ouvriers qui travaillent le plomb ou ses combinaisons, ont depuis long-temps attiré l'attention des médecins; cependant on n'a pu jusqu'à présent prévenir ces accidens, contre lesquels

(1) Les méthodes de traitement sont assez nombreuses. Ainsi, on connaît : 1° le traitement dit de la Charité; 2° la méthode antiphlogistique; 3° le traitement par l'alun; 4° le traitement par l'acide sulfurique étendu, prescrit par M. le docteur Gendrin, et qui est réclamé par M. Foucat, pharmacien à Haubourdin, qui dit l'avoir employé depuis 1831; 5° le traitement de M. Ranque; 6° le traitement de M. Rayer par les laxatifs et les purgatifs; 7° le traitement fondé sur les lois de l'affinité chimique, le traitement par l'hydrogène sulfuré et par les hydrosulfates, enfin le traitement par l'huile de crotontiglium.

les méthodes les plus opposées sont aujourd'hui recommandées. Persuadés que dans toute espèce d'empoisonnement la première indication est de chercher à neutraliser le poison, lorsqu'il ne peut être expulsé, nous avons d'abord cherché à déterminer si *l'acide hydrosulfurique et les hydrosulfates alcalins pouvaient être utilement employés pour combattre les accidens causés par les sels de plomb*. Déjà la seconde partie de cette question avait été décidée affirmativement par Navier (*Traité des contre-poisons*, in-12, 1777), qui proposa l'*hépar* comme contre-poison des sels de plomb. Mais son opinion n'était étayée ni d'expérience sur les animaux, ni d'observations cliniques. Elle a été facilement combattue par un de nos plus savans toxicologistes, et depuis lors elle est tombée dans l'oubli.

En 1814, l'un de nous (M. Chevallier) s'étant assuré par des expériences que le sulfure de plomb n'avait pas d'action sur les chiens, tandis que le carbonate de plomb leur faisait éprouver divers accidens, il en avait inféré que l'acide hydrosulfurique pourrait être avantageusement employé comme contre-poison des sels de plomb. Plus tard, une expérience faite sur l'homme le confirma dans cette opinion. Sur la fin de 1818, ou au commencement de 1819, deux ouvriers, qui travaillaient à de vieux plombs provenant de cristallisoirs pour le borax, furent pris de coliques violentes. La fabrique, où M. Chevallier se trouvait alors, étant éloignée de toute pharmacie, il ne vit rien de mieux à faire que de leur administrer toute l'eau hydrosulfurée (environ un litre) qui

se trouvait dans le laboratoire : l'emploi de ce remède les soulagea instantanément. Plus récemment, il a eu l'occasion de constater sur lui-même l'efficacité de ce moyen dans une circonstance analogue. Atteint de coliques pour être resté dans un atelier où l'on fabriquait du perchlorure de mercure, il prit deux verres d'acide hydrosulfurique liquide : sa guérison fut très rapide. Ces premiers essais (1) avaient besoin d'être confirmés par de nouvelles expériences. M. Rayer s'est chargé de cette tâche: il a soumis plusieurs malades à ce nouveau mode de traitement (à l'hôpital de la Charité), et après en avoir comparé les résultats avec ceux des diverses méthodes usitées, il croit être arrivé, avec M. Chevallier, à un traitement plus rationnel et plus efficace qu'aucun de ceux employés jusqu'à ce jour.

Traitement de MM. Chevallier et Rayer.

Trois indications principales se présentent dans le traitement des empoisonnemens par les sels et les oxides de plomb, et en particulier dans la *colique de plomb*,

(1) En 1826, M. Chevallier a proposé d'employer l'acide hydrosulfurique pour combattre les accidens produits par les préparations de plomb. « Il me semble qu'on pourrait diminuer le danger que courent les ouvriers qui, dans les fabriques, préparent la céruse, en leur faisant prendre dans la journée de l'eau hydro-sulfurée, qu'on préparerait en très grande quantité à peu de frais. Je soumets cette idée aux praticiens philanthropes qui s'occupent des moyens à employer pour soustraire la classe industrielle à une foule de maux résultant des travaux auxquels elle se livre. » (*Manuel du pharmacien*, t. II, p. 601.)

qui en est l'expression symptomatique la plus fréquente.

La première indication consiste à neutraliser le poison, en administrant à l'intérieur une quantité d'eau hydrosulfurée, proportionnée à la quantité connue ou présumée de sels, ou d'oxides de plomb absorbée, ou introduite dans le corps de l'homme. M. Rayer s'est servi avec succès de l'eau d'Enghien dans ses expériences. On peut aussi employer l'eau hydrosulfurée artificielle, nº 1 ou nº 2.

N° 1.

Prenez dix-neuf litres d'eau, et ajoutez un litre d'eau saturée d'acide hydrosulfurique, dans laquelle on aura ajouté douze grains de carbonate de soude avant la saturation.

N° 2.

Prenez cinq grains de sulfure de potasse, que vous ferez dissoudre dans un litre d'eau.

Les effets de ces boissons hydrosulfurées sont d'autant plus remarquables et plus assurés, que l'empoisonnement est plus récent. Plusieurs coliques de plomb rebelles ont cédé rapidement à cette première partie du traitement. (1)

---

(1) Parmi les faits qui font connaître l'utilité de l'hydrogène sulfuré, contre les maladies déterminées par le plomb, nous citerons le fait suivant recueilli tout récemment, en faisant des *recherches sur les maladies qui se développent chez les ouvriers vidangeurs.*

Un ouvrier travaillait à une manufacture de plomb, il

La deuxième indication est de combattre la constipation lorsqu'elle existe, car c'est un des phénomènes consécutifs les plus fréquens de cet empoisonnement.

Dans ce cas, indépendamment de l'eau hydrosulfurée, le malade prendra un purgatif dont l'activité devra être proportionnée à l'intensité de la constipation. M. Rayer s'est servi avec succès des pilules suivantes :

Prenez jalap et scammonée, de chaque quarante-huit grains, pour douze pilules.

Le malade en prend de deux à six, jusqu'à ce qu'elles aient produit une abondante évacuation. Lorsque la constipation est excessivement opiniâtre, il faut administrer un *lavement préparé avec une once de séné et deux ou trois onces d'huile de ricin.*

La troisième indication est de calmer les douleurs et de procurer du sommeil. Le malade prendra le soir de *huit à douze gouttes de laudanum de Rousseau, ou un grain ou un grain et demi d'extrait gommeux d'opium.*

A l'aide de ce traitement, M. Rayer a toujours vu les accidens produits par les sels et les oxides de plomb disparaître rapidement ; quelquefois, dès le deuxième jour, souvent du troisième au quatrième,

---

avait souvent des coliques, et par suite, était tombé presque phthisique. L'établissement où il travaillait ayant fait de mauvaises affaires, cet ouvrier, ne sachant que faire, entra chez un vidangeur comme ouvrier. Bientôt cet homme retrouva la santé, et toutes les affections maladives reconnues chez lui disparurent. Nous tenons ce fait de M. Rieux.

et rarement se prolonger au-delà du sixième. Jamais il n'a observé de rechutes, quoiqu'il ait pris la précaution de garder quelques malades à l'hôpital pendant plusieurs jours après leur guérison.

M. d'Arcet, constamment occupé d'améliorer le sort des artisans, ayant eu connaissance de ces expériences, a bien voulu en faire part à plusieurs fabricans de céruse. L'un d'eux vient de nous transmettre de nouveaux faits, que nous nous empressons de faire connaître.

« A monsieur Chevallier, à Paris.

« Votre lettre du 17 courant nous a été communiquée par M. Decoster, à son retour de la capitale; elle avait pour but de nous transmettre le mode de traitement à suivre dans les affections produites par la céruse. Nous vous en remercions sincèrement, et en ferons usage autant et chaque fois que l'occasion s'en présentera, nous réservant de vous faire part ultérieurement des résultats favorables ou non favorables que nous en aurons obtenus. Nous venons vous instruire, monsieur, de la marche suivie à l'égard de notre contre-maître, dont la santé avait souffert quelque altération dans la première quinzaine de ce mois. Cet individu, nommé Henri Clerc, de la Madelaine-les-Lille, avait toujours joui d'une santé vigoureuse. Il était naturellement sobre; et, depuis cinq ans qu'il travaillait sans interruption tant dans notre établissement, qu'antérieurement, dans d'autres fabri-

ques du même genre, il n'avait jamais ressenti la moindre indisposition; il semblait pressentir, quelques jours avant, ce qui le menaçait. Sa physionomie était altérée, mais sans être accompagnée de mal de ventre ni de coliques. Fort de son courage cependant, il voulut continuer, tout en prenant des précautions, à vaquer à ses occupations habituelles, jusqu'à ce qu'enfin il a forcément quitté le travail. M. Decoster, qui se trouvait ici alors, et à qui vous aviez communiqué verbalement votre procédé pour neutraliser les effets du carbonate de plomb sur l'économie animale, fit prendre chez notre pharmacien habituel un demi-gros (1) de sulfure de potasse en remplacement d'acide hydrosulfurique, que nous n'avions pu nous procurer à l'instant même. Ce demi-gros fut réduit en poudre, et mis dans un litre d'eau. Nous en donnâmes dans la journée au malade deux verres, soit demi-litre, en deux fois différentes et à jeun; ce qui fut réitéré le lendemain. Les douleurs se dissipèrent peu-à-peu. Au bout de quarante-huit heures, il se trouva assez bien pour continuer sa besogne, qu'il n'a pas quittée depuis.

« Deux autres de nos ouvriers se trouvèrent dans le même cas la semaine suivante. L'un d'eux, Modeste Sarrand, de Vargny-le-Grand, ressentait des maux de ventre et d'estomac assez violens; il

(1) Nous croyons que cette dose est trop forte, et qu'on peut obtenir l'effet desiré avec moins de sulfure. (Chevallier et Rayer.)

retourna de suite à son logement, où il n'eut rien de plus pressé que de se mettre au lit. Nous nous empressâmes de lui faire donner également un demi-gros de sulfure de potasse dans la même quantité d'eau. Les douleurs cessèrent le lendemain, et le surlendemain il revint à sa besogne comme d'habitude; il fit plus, il passa la nuit ce jour-là même, se trouvant assez fort pour en supporter la fatigue.

« Quant à l'autre, nommé Louis Morand, de Vattignies, le mal d'estomac qu'il ressentit céda au même remède administré une seule fois, soir et matin, à jeun.

« Que ces divers succès soient dus au sulfure de potasse seul, c'est ce qu'il ne nous est pas possible d'affirmer aujourd'hui, de nouvelles observations nous étant nécessaires pour asseoir avec certitude un jugement quelconque; toujours est-il que, lorsque nos ouvriers ressentaient des symptômes de la nature de ceux détaillés plus haut, il étaient forcés, pour la plupart, de tenir le lit pendant des semaines entières. Leurs forces, épuisées par les drogues et les boissons qu'on leur faisait prendre, avaient peine à se rétablir, et il ne leur était permis souvent de reprendre le travail que quinze jours ou trois semaines après leur accident. Ceci avait lieu toutefois avant que nous ayons pris la détermination de leur faire prendre journellement une légère dose de sirop de sucre mélangé d'eau, ainsi que M. Decoster ne vous l'a probablement pas laissé ignorer; car, depuis cette époque, nous

n'avions plus que quelques malades de loin en loin.

« Nous avons, etc.

« *Signé*, Théodore LEFEBVRE. » (1)

Conseils aux manufacturiers qui préparent la céruse.

Les fabricans, dans l'intérêt de la conservation de la santé de leurs ouvriers doivent : 1° exiger de la part de ces ouvriers une extrême propreté et les forcer à se laver les mains avant de manger, et de sortir de l'atelier. Exiger qu'ils ne mangent pas dans l'atelier même.

2° Établir une bonne ventilation dans toutes les parties de la fabrique.

3° Employer des moyens pour que, lors de la séparation des écailles de blanc de plomb des lames, il y ait le moins de poussière possible. (L'emploi du cylindre cannelé, proposé par M. d'Arcet, peut remplir ce but.)

4° Isoler les moulins et blutoirs de l'atelier, et les entourer de bâtis en bois retenant les parties les plus ténues.

5° Exiger, lorsqu'il y a de la poudre de céruse de

(1) Le but que je me suis proposé en publiant cette note, est de démontrer qu'une assertion émise dans un ouvrage publié récemment n'est point exacte. En effet, l'auteur dit *que les faits n'ont point été confirmés par l'expérience, puisqu'on a employé les purgatifs et les eaux hydro-sulfurées à-la-fois.* Nous ferons remarquer qu'à Wazemmes-les-Lille, les eaux hydro-sulfurées ont réussi, employées seules.

volatilisée dans l'atelier, que les ouvriers se recouvrent la bouche et le nez avec un mouchoir légèrement humecté.

6° Attacher un médecin à leur fabrique afin de prévenir l'intensité des maladies qui s'y déclareraient, en examinant souvent les ouvriers dans le but de reconnaître si quelques-uns ont des symptômes précurseurs de la maladie.

7° Forcer dans ce cas les ouvriers qui auraient ces symptômes à suspendre le travail, et exiger d'eux un repos d'un ou plusieurs jours, selon la prescription du médecin.

8° Obliger les ouvriers à avoir des blouses, et exiger que ces vêtemens restent à l'atelier et soient lavés de temps en temps. Enfin, combattre par le raisonnement leur insouciance pour le danger : insouciance qui est la cause de la plupart des accidens observés.

9° Exiger que les ouvriers ne se livrent pas à la débauche; n'admettre dans les ateliers que les ouvriers qui ne s'enivrent pas, et renvoyer ceux qui persisteraient à boire.

10° Essayer d'introduire dans leurs fabriques l'habitude de boire chaque jour en sortant un verre d'eau hydrosulfurée, destinée à neutraliser les effets de la céruse qui aurait pu être absorbée. (1)

11° Essayer les méthodes indiquées comme préser-

(1) La préparation de l'eau hydrosulfurée simple peut se faire partout : il ne s'agit que de faire passer dans de l'eau, de l'acide hydrosulfurique dégagé du sulfure de fer par de l'acide sulfurique faible.

vatives, en s'aidant de l'expérience du médecin attaché à la fabrique.

12° Enfin, chercher à appliquer dans leurs fabriques des procédés présentant moins de chances de danger pour les ouvriers. (1)

Conseils aux ouvriers.

On doit recommander aux ouvriers: 1° d'être sobres et de s'abstenir d'excès en boisson et en femmes. 2° Une propreté extrême. 3° De se nourrir solidement et de ne pas manger beaucoup pendant un ou deux jours de la semaine, le *dimanche* et le *lundi*, pour se priver ensuite les autres jours. 4° D'avertir le

(1) Ces conseils, mis en pratique, feraient cesser les plaintes non fondées qu'on porte sans cesse contre les fabricans de céruse qui, dit-on, n'ont point d'humanité. Voici comment s'exprimait à ce sujet la commission administrative d'un hospice. *Il n'existe dans les fabriques aucun moyen hygiénique, aucune prévoyance, aucun intérêt enfin pour ces pauvres ouvriers. Le propriétaire tourne à son profit ce qu'ils ont de plus précieux, la santé!* Notez que la même commission demandait comme mesure de soulagement pour les ouvriers que les manufacturiers exigeassent de ceux-ci : 1° *qu'ils ne travailleraient que quinze jours de suite, et seraient ensuite renvoyés malades ou non* ; 2° *qu'il leur ferait une retenue de la moitié ou du tiers du prix de la journée, pour servir de réserve, et pour parer aux frais de la maladie, ou bien encore pour servir à l'ouvrier à se transporter ailleurs pour y chercher de l'ouvrage.* On ne conçoit pas comment il serait possible de retenir à un malheureux qui gagne 2 fr. par jour, soit 1 franc, soit même 65 centimes; nous croyons que ces déclamations contre les fabricans, déclamations qui sont nuisibles, doivent cesser; mais que les fabricans, dans leur intérêt et dans celui des hommes, doivent exiger sévèrement toutes les mesures de précaution qui leur sont indiquées.

directeur de la fabrique lorsqu'ils ressentent quelques symptômes d'indisposition, un manque d'appétit, de la tristesse, de l'engourdissement dans les membres, etc., etc.

Là, se bornait ce que nous avions à dire sur les ouvriers qui travaillent dans les fabriques de blanc de céruse. Nous avons cru cependant devoir y ajouter la traduction de ce qui a été écrit par Turner Thackrah, sur le même sujet, dans son ouvrage sur les maladies déterminées par les professions. Cette traduction n'ayant pas encore été publiée, elle peut présenter quelque intérêt.

Remarques, faites en Angleterre, sur les ouvriers qui travaillent dans les manufactures de blanc de plomb.

Ces ouvriers sont exposés de deux manières: par la respiration et par l'absorption par la peau. La poussière et les exhalaisons sont plus fréquentes pendant l'emballage et dans les lieux où l'on sépare les lames de plomb carbonaté; il y en a peu dans l'opération.

Lorsqu'on broie, il se dégage une odeur fétide; mais il ne sort ni poussière ni odeur des *lits bleus*. C'est, au reste, ce qui m'a été dit par les directeurs de l'établissement de Hull, car il ne nous a pas été permis de le visiter et de voir les procédés mis en usage; nous n'avons examiné que les ouvriers. Dans plusieurs endroits, il y a une chaleur suffisante pour produire la transpiration. Les ouvriers boivent moins que dans beaucoup d'emplois où la chaleur est forte, et, pris en masse, ils sont sobres. Les femmes et les

hommes attachés à ces établissemens sont pâles et maigres: ils se plaignent souvent de maux de tête et de manque d'appétit. Les mauvais effets du plomb sont plus marqués lorsqu'on sépare le plomb carbonaté et lors de l'emballage; les ouvriers ne tardent pas à se plaindre de maux de tête, d'assoupissemens, de maux de cœur, de vomissemens, de coliques, de constipation, suivis bientôt d'inflammations d'intestins, de dérangement dans les organes urinaires, et enfin de la paralysie, la plus marquée de toutes les affections causées par le plomb. Nous avons observé que les muscles de l'avant-bras souffraient plus vite et plus souvent qu'aucune autre partie. Les yeux sont atteints d'une inflammation chronique, ou perdent de leur puissance nerveuse. Les ouvriers commencent à travailler vers l'âge de vingt ans; plusieurs quittent bientôt par motif de santé, et ceux qui peuvent continuer ne restent guère au-delà de quarante-cinq ans, et, pendant un tiers de ces vingt-cinq ans, il sont alités ou attaqués de coliques et de paralysie. Le plus vieux ouvrier que nous ayons trouvé dans une grande manufacture de Hull, n'avait que cinquante-quatre ans; il est incapable d'aucun travail; il y avait seize ans qu'il travaillait dans la partie, et, pendant cet espace de temps, il a été alité vingt huit fois; chaque attaque a été plus grave que la précédente. Une fois, il est resté au lit dix-neuf semaines pouvant à peine remuer un membre; il a été un mois sans aller à la garde-robe. Ce malheureux est maintenant en partie paralytique; il ne peut remuer les poignets, ses extrémités inférieures sont

si faibles qu'il peut à peine se traîner, même avec l'assistance d'une béquille. A voir son teint hâve et sa forme émaciée, on lui donnerait plutôt quatre-vingt, que cinquante-quatre ans.

Aucune personne ne peut rester un mois dans la plus mauvaise partie de l'atelier, sans éprouver une violente attaque de la maladie; les ivrognes sont ceux qui souffrent le plus. On rapporte même qu'un de ces derniers fut saisi, en emballant, d'une attaque de folie, et mourut peu de temps après. Les ouvriers ne travaillent guère plus de cinq jours par semaine, et comme on ne pourrait forcer les gens à rester toujours dans les ateliers les plus dangereux, ils s'entre-relèvent. Ainsi, quoique dans le fait personne ne périsse, tous sont exposés à leur tour aux effets délétères du plomb.

Quels moyens peut-on mettre en usage pour améliorer la condition de ces malheureux ouvriers? L'année dernière j'ai examiné avec soin le mode d'agir du blanc de plomb que l'on disait avoir été rendu innocent au moyen d'un procédé particulier; je le dis avec regret, mais je ne puis partager l'opinion avancée à cet égard. Y a-t-il quelque procédé chimique qui puisse prévenir les mauvais effets causés par le carbonate de plomb? Peut-on trouver un substitut à cette substance pour les arts et les manufactures?

M. Parkes, chimiste, recommande la substitution du carbonate ou oxide de zinc, pour la peinture (1);

(1) On a indiqué depuis long-temps l'emploi du blanc de zinc

cette dernière substance, sans être entièrement innocente, est beaucoup moins dangereuse, et quoiqu'elle ne soit pas aussi blanche que le carbonate de plomb, elle conserve sa teinte plus long-temps. Cependant, il y a un moyen à la portée de tout le monde, pour se mettre à couvert en grande partie contre les pernicieux effets du plomb; c'est la propreté. Le succès qui a été le résultat de l'emploi de mesures convenables dans un établissement, nous porte à croire que plus de la moitié des ouvriers seraient préservés de la maladie en se lavant et se brossant les mains et la peau au moment où ils quittent leur ouvrage, en se nettoyant la bouche, changeant d'habits et prenant des bains. Des habits de fil sont préférables à ceux de laine, à cause de la facilité avec laquelle les vêtemens faits avec cette dernière substance livrent passage à la poussière; les ateliers doivent être larges et aérés, et il doit y être établi un fort courant d'air au fourneau. Le docteur Christison dit qu'il faudrait: 1° établir une seconde cheminée pour enlever les exhalaisons qui se produisent pendant l'opération du raclage; 2° que les ouvriers ne devraient jamais prendre leur repas dans les ateliers; 3° enfin qu'ils devraient faire usage d'alimens gras recommandés comme préservatifs contre l'empoisonnement par le plomb.

comme pouvant remplacer le blanc de céruse, et on en avait attribué l'idée à un Anglais, M. Atkinson de Harrington, Gayton de Morveau réclame pour lui la priorité de cette idée, qu'il avait émise dès 1781. V. la lettre de M. G. Morveau à O'Reilly, *Annales des Arts et Manufactures*, an IX, t. IV, p. 161.

Le docteur Percival s'exprime ainsi : « C'est l'usage habituel des ouvriers employés au plomb, et de ceux qui demeurent dans le voisinage des moulins, de faire cuire leur viande ou leurs cottelettes de porc, sur les *carreaux* (les saumons) de plomb chauffés ; ils prétendent que la viande en acquiert un goût agréable. Cet usage n'est-il pas la cause d'un grand nombre de maladies ? » Ce savant dit aussi que les ouvriers de la manufacture de sucre de Manchester, faisaient usage de la bière préparée avec le *malt* et les rebuts du sucre, qui ont souvent fermenté dans une grande citerne de plomb, et que la liqueur fermentait si promptement, que malgré le plus grand soin, elle tournait à l'acide, de façon que les hommes qui en buvaient étaient sujets aux coliques les plus affreuses. Dernièrement on a employé des moyens pour empêcher cette prompte fermentation ; et les bouilleurs de sucre ont été exempts de ces fâcheux accidens auxquels ils étaient exposés auparavant.

On a aussi remarqué que des chiens de chasse nourris dans des auges de plomb, étaient très sujets à des attaques et qu'ils *tombaient fréquemment en chasse*.

Nous ne terminerons pas ce travail, sans parler des avantages qui pourraient résulter pour la santé, d'un assez grand nombre d'ouvriers, de l'emploi du *blanc de zinc*, *zinc white*, carbonate de zinc, substitué au blanc de plomb. L'idée de substituer ce sel au sel de plomb que nous trouvons émise dans l'ouvrage anglais de M. Turner Thachrach, avait déjà été publiée en France par des philantropes français, et si l'on cherche ce qui a été fait sur ce sujet, on trouve dans di-

vers ouvrages que M. Courtois présenta à l'académie de Dijon (1) par l'organe de Guyton de Morveau, du blanc de zinc, qui selon ce chimiste possédait les propriétés suivantes : « Ce blanc a la propriété d'être inaltérable, même par les vapeurs *phlogistiques les plus fortes* (nous entendons par là l'acide hydro-sulfurique ou ses combinaisons), qui noircissent sur-le-champ le blanc de Krems, et tous les blancs tirés du plomb; il n'a aucune des qualités malfaisantes des chaux de plomb; on sait que celle de zinc peut être prise intérieurement; le blanc du zinc se mêle parfaitement à toutes les couleurs, il s'emploie également à l'huile et à la détrempe (2). On a remarqué qu'il avait l'avantage de prendre moins d'huile et de sécher moins rapidement que les blancs de plomb.

« On peut préparer le blanc de zinc de différentes manières. Un des procédés les plus simples consiste à précipiter une dissolution de vitriol de zinc (vitriol blanc), par de l'alcali aéré (c'est encore le procédé suivi en Angleterre dans diverses manufactures); mais comme le vitriol de zinc (*le sulfate de zinc*) du commerce est impur, il faut faire bouillir la dissolution, avant de l'employer, dans un vaisseau de cuivre, avec du zinc réduit en poudre ou en

(1) On trouve la preuve de ce fait dans le tableau raisonné de *l'Histoire littéraire du dix-huitième siècle*, décembre 1782, p. 146.

(2) On dit cependant qu'il couvre moins bien que le blanc de plomb. C'est une question à examiner et à décider par des faits.

grenailles ; par là on décompose les sels métalliques que peut contenir le zinc et qui pourraient altérer sa couleur tels que les vitriols de fer et de cuivre, dont il contient ordinairement une certaine quantité. »

On trouve outre ces détails, dans les ouvrages imprimés, des observations sur le blanc de zinc, par M. Vincent de Montpetit, et un rapport des commissaires de l'académie d'architecture ; nous croyons devoir faire connaître ces pièces.

Observations sur le zinc, proposé dans la peinture intérieure des appartemens, au lieu des blancs de plomb et de céruse ; par M. Vincent de Montpetit.

Depuis long-temps, on sait que la peinture à l'huile dans l'intérieur des appartemens, cause des maladies souvent funestes, entre autres, celles connues sous le nom de colique des peintres, dont la principale cause existe dans les miasmes émanés du plomb et de ses différentes compositions ; on a reconnu surtout, que les blancs qui en sont extraits, mêlés avec de l'huile, donnent des vapeurs mortelles, non-seulement aux ouvriers qui les manipulent, mais même à ceux qui habitent des lieux clos où cette peinture est nouvellement employée.

Il était donc intéressant de chercher à substituer aux blancs de plomb, des matières moins délétères ; celui de zinc a mérité la préférence, autant par sa blancheur que par son inaltérabilité ; les expériences qui ont été répétées à ce sujet, ont été mises sous les

yeux de l'académie royale d'architecture, dont l'approbation authentique doit exciter l'attention et la confiance du public en faveur de ce nouveau blanc, d'autant mieux qu'il est très prouvé qu'il ne peut, dans aucun cas, donner aucune vapeur nuisible à la santé.

C'est donc faire un présent à la société, en proposant l'usage du blanc de zinc; malheureusement cet usage ne peut être général, parce que pour le moment cette matière ne se fabrique que dans le laboratoire de chimie de l'académie de Dijon, conséquemment ne peut être à bon marché, parce que la première matière se tire de l'étranger; si l'on examinait les mines de France comme celles de Saint-Bel en Lyonnais, de Pompeau en Bretagne et autres dans lesquelles le zinc se trouve en abondance, et qu'au lieu de le négliger, on en fît l'exploitation pour en tirer le blanc, ce serait un moyen de le vendre à meilleur compte et donner au commerce une nouvelle branche qui retiendrait dans le royaume une partie des sommes qu'on envoie à l'étranger, pour les matières extraites du plomb.

Il serait donc intéressant autant pour l'humanité que pour le commerce, d'établir une manufacture qui pût réunir tous les moyens convenables pour faire jouir les différentes classes du public, des avantages que présente l'emploi du blanc de zinc; car pour l'instant il ne peut convenir qu'aux gens aisés. Le prix de quatre francs la livre sera toujours un obstacle à la jouissance générale; il est cependant des appartemens dont l'intérieur doit être nécessairement peint

à l'huile, comme dans les vaisseaux, les rez-de-chaussées, les habitations exposées à l'humidité, et autres où l'on desire une peinture durable.

Rapport des commissaires de l'académie d'architecture.

Les commissaires nommés par l'académie royale d'architecture, en sa séance du 13 mars 1786, ayant examiné un mémoire de M. de Montpetit, sur les avantages qu'il y aurait à substituer le blanc de zinc à celui de plomb, soit dans la peinture en tableaux, soit dans celle des bâtimens, ont fait le rapport suivant :

On connaît assez les funestes effets des différentes préparations du plomb en usage dans l'une et dans l'autre peinture. Il semble que rien ne devrait favoriser l'emploi d'une substance qui rend les appartemens nuisibles à la santé, durant un espace de temps très considérable, et dont les effets quoique lents et souvent attribués à d'autres causes, n'en sont pas moins réels et terribles lorsqu'ils attaquent des personnes d'une constitution faible et délicate; mais on veut flatter l'œil agréablement et se procurer cet avantage au moindre prix possible. C'est là ce qui fera peut-être encore long-temps adopter de préférence l'usage du plomb, malgré l'évidence des dangers qui en sont les suites nécessaires.

On est redevable au zèle et aux lumières de M. Morveau des expériences intéressantes et multipliées sur le blanc de zinc. Elles ont été faites à l'académie de Dijon, et répétées depuis à Paris. On peut

conclure de ces expériences, dont les résultats ont été mis sous les yeux de la compagnie, que le blanc de zinc a sur celui de plomb deux avantages infiniment précieux.

Le premier, c'est qu'il ne contient aucune substance dont les émanations puissent être nuisibles à la santé. Le second, que ce blanc conservera toujours son éclat et sa blancheur, parce que les expériences faites en l'exposant à la vapeur du foie de soufre, ont démontré qu'il ne peut être altéré par les matières susceptibles de donner des vapeurs phlogistiques.

A la vérité, il cède en blancheur au blanc de plomb de première qualité, mais à cet égard même, cet avantage n'est pas de grande considération, puisque le blanc de plomb le plus beau est toujours susceptible de se réduire et de prendre une teinte noirâtre par le contact avec tout ce qui contient le principe inflammable, et que d'ailleurs ce même blanc de plomb de première qualité coûte cinq à six francs la livre.

Il faut encore faire entrer en ligne moins de pesanteur spécifique et ne coûtant que quatre francs la livre, il couvre au moins un tiers de plus en surface. On voit donc qu'à raison de son inaltérabilité, il y aura toujours un avantage réel à l'employer dans l'art de la peinture, même au prix actuel. (1)

(1) Le grand usage qu'on fait du zinc permettrait sans doute de recueillir dans le commerce une très grande quantité de rognures qui pouvaient être utilisées à fabriquer le blanc de zinc, et de le donner à un prix très peu élevé.

Nous ne pouvons pas nous dissimuler que la différence du prix de blanc de plomb et de zinc pour la peinture en bâtiment, ne porte le prix d'une même surface dans le rapport de un à trois, et que ce rapport ne soit encore moins défavorable à l'égard du blanc de céruse; mais comme il faut observer que l'on gagne en blancheur; et que cette même différence, en grande partie, ne tient qu'au prix actuel du blanc de zinc, il y a tout lieu d'espérer que ce prix baissera considérablement s'il se forme quelque établissement en grand, établissement qui ne peut être que très utile et très agréable à ceux qui connaissent le prix de la santé, et combien on doit desirer de voir diminuer le nombre des causes qui tendent à l'altérer.

De plus, on doit raisonnablement attendre que de nouvelles combinaisons de ce blanc avec d'autres substances, pourront en diminuer le prix dès à présent pour la peinture en bâtiment, pourvu que ces mélanges se fassent avec les attentions convenables et les précautions que M. de Montpetit prescrit lui-même dans un supplément au mémoire dont nous venons de rendre compte.

Nous croyons donc que l'on ne peut que louer le zèle de l'auteur de ce mémoire, à répéter les expériences intéressantes de l'académie de Dijon. D'ailleurs comme nous avons dans le royaume, des mines où le zinc se trouve abondamment, ce serait ouvrir une nouvelle branche au commerce et à l'industrie nationale que de favoriser la fabrication en grand de cette préparation qui n'a aucun des inconvéniens des

préparations du plomb. On ne peut douter que l'on ne s'empresse de l'adopter dans tous les cas, si les travaux en grand peuvent en rapprocher le prix des préparations du plomb en usage dans les mêmes circonstances.

Ainsi, nous pensons que l'académie adoptera les éloges que nous croyons devoir à tous égards aux vues utiles et aux travaux multipilés de l'auteur du mémoire.

Signé: MAUDUIT, BOSSUT, CHERPITEL et ANTOINE.

Le blanc de zinc est aussi préparé en Allemagne; le procédé suivant est dû à M. Hermann; il a été inséré dans le journal *Kunst und Gewer* — Bbelatt nº *47, p.* 661, 1826.

On traite le zinc ou l'oxide par l'acide sulfurique, la solution est ensuite traitée par l'hydrogène sulfuré, puis par l'hydrochlorate de chaux; enfin on concentre pour séparer le sulfate formé et on précipite l'hydrochlorate de zinc qui reste par du sous-carbonate de soude du commerce qui fournit un précipité de carbonate de zinc qu'on lave et qu'on fait sécher.

En résumé, sans croire qu'on puisse substituer entièrement *le carbonate de zinc* au *carbonate de plomb*, nous pensons que le carbonate de zinc pourrait surtout entrer et être d'une très grande utilité dans les préparations à l'huile, qui servent : 1° à peindre les cabinets de bains où l'on administre des bains hydrosulfurés; 2° dans les cabinets où sont les sièges des fosses d'aisances en fin dans toutes les

localités où il y a un dégagement plus ou moins considérable d'hydrogène sulfuré ou d'hydrosulfate qui détermine les colorations en gris noirâtre des peintures dans lesquelles on a fait entrer le blanc de plomb, *la céruse*.

Tout récemment encore (le 22 octobre 1835), nous avons été à même de constater la vive action de l'hydrogène sulfuré et des hydrosulfates sur de la peinture à l'huile encore appliquée sur une porte qui se trouve dans le voisinage de Montfaucon : la peinture d'un blanc grisâtre avait d'abord passé au noir, puis elle s'était écaillée et en partie détachée de la porte; les parties qui n'étaient pas tombées s'étaient soulevées et présentaient sur les deux surfaces des boursouflures et des sillons tellement marqués que ce produit eût pu, au simple aspect, être considéré comme un produit obtenu par fusion (1). Soumis à l'action de la chaleur on obtenait d'abord des produits analogues à ceux que donne le bois recouvert de peinture lorsqu'on le fait brûler, puis ensuite une odeur marquée d'acide sulfureux.

(1) Nous avons conservé une partie de ce produit qui nous a paru assez curieux.

DESCRIPTION ET RENSEIGNEMENS

SUR

UN APPAREIL DU A M. PAULIN ;

PAR A. CHEVALLIER.

Dans le premier volume des *Annales*, MM. d'Arcet, Gaultier de Claubry et Parent-Duchâtelet ont fait connaître, en publiant l'extrait d'un rapport fait au conseil de salubrité, les différens appareils employés soit pour respirer sous l'eau, soit pour se garantir des gaz délétères. Les auteurs ont aussi fait connaître, par ce rapport, les appareils proposés ou décrits par Flavius Vegece, Robert Valture, Mauget, Robert de Marseille, Macquart, Vicq D'Azyr, Brizé Fradin, Gosse de Genève, Roberts (1), Lemaire d'Augerville, indiquant le parti qu'on peut en tirer.

Voulant compléter ce travail, nous pensons qu'il

(1) L'appareil Roberts qui a été le sujet d'expériences particulières faites en 1829, devant MM. Parent-Duchâtelet, Gaultier de Claubry et d'Arcet (Voir *les Annales d'Hygiène publique*, t. 1er, p. 430), est le même que celui qui vient d'être signalé tout récemment dans un journal politique; mais les expériences citées, remontent à plus de 8 ans. On a reconnu que l'emploi du masque de Roberts cause une gêne extrême dans la respiration qui ne peut s'exercer qu'avec de grands efforts, ce qui amène un trouble notable dans la circulation.

est utile de faire connaître à nos lecteurs un appareil dû à M. le lieutenant-colonel commandant des sapeurs-pompiers de Paris; appareil construit tout récemment, mais qui a déjà été le sujet de nombreuses expériences.

L'idée de construire cet appareil fut suggérée à M. Paulin, par suite d'un accident qui aurait pu avoir les suites les plus funestes. En effet, un incendie s'étant déclaré dans la cave d'un marchand de couleurs qui habitait la cour Sainte-Catherine, rue des Lombards, les difficultés qui se présentèrent pour arriver à l'endroit où le feu avait éclaté furent les plus grandes. Dans l'espace d'un quart d'heure, huit sapeurs-pompiers furent frappés d'asphyxie, un autre fut blessé, et on ne sait comment on serait parvenu au foyer de l'incendie, si un éboulement n'avait changé la disposition des lieux.

Déjà les dangers que courent les sapeurs-pompiers ont été le sujet de diverses recherches faites dans le but de reconnaître quels sont les meilleurs moyens de les faire pénétrer, sans crainte d'asphyxie, dans des localités où l'air atmosphérique est vicié par les produits résultant de la combustion de la paille, du foin, des huiles, des résines, du soufre, etc. M. Mayniel, l'un des officiers de ce corps si éminemment utile (1), avait eu l'i-

(1) Des renseignemens que nous avons pris près de personnes bien instruites, il résulte que la moyenne des feux qui se déclarent année commune à Paris, est de 1800, 1 feu à-peu-près par 1500 maisons. Mais il est bon de faire la remarque que plus des deux tiers de ces feux se déclarent dans les six mois d'hiver; sur ces 1800 feux, 900 peuvent être d'une certaine importance et pour-

dée de soustraire les pompiers aux dangers d'asphyxie, en leur recouvrant la tête d'un masque vitré, qui communiquait par un tuyau à une outre ou récipient d'air que le pompier portait sur son dos (1), récipient qu'il pouvait comprimer à volonté, en s'appuyant contre un mur de manière à en faire sortir l'air nécessaire à entretenir son existence. Ce réservoir d'air était assez grand pour suffire à un pompier qui serait resté huit à dix minutes dans une atmosphère viciée.

L'appareil de M. Mayniel fut le sujet de diverses observations. On lui reprochait: 1° la limite de temps assignée à son emploi; 2° la préoccupation d'esprit dans laquelle doit être le pompier qui est muni de l'appareil et qui doit tout à-la-fois songer à sa sûreté et à éteindre l'incendie; 3° enfin de ne pouvoir, dans diverses localités, se donner de l'air, tout en faisant usage de la *lance à eau*.

M. Paulin, voulant pourvoir à la sûreté des hommes qu'il commande, en s'occupant de recherches sur le moyen de les faire pénétrer sans danger dans des lieux où l'air est vicié, a posé en principe que, dans les feux qui se déclarent dans les caves ou dans des pièces où l'on ne peut pénétrer sans danger, en raison

raient devenir très graves sans la promptitude des moyens employés.

(1) L'appareil de M. Lemaire d'Angerville se composait de trois parties; 1° d'un réservoir général d'air qui se portait sur le dos, réservoir où l'air était comprimé; 2° d'un réservoir pectoral; 3° d'un masque qui pouvait s'appliquer sur toutes les figures à l'aide d'un mastic mou dont il est enduit intérieurement. (Voy. *les Annales d'Hygiène publique*, t. 1, p. 458.)

de la viciation de l'air, le sapeur-pompier ne doit avoir d'autre souci que celui de combattre le feu; qu'il ne doit point être gêné par un appareil qui ne lui fournirait l'air nécessaire à entretenir sa vie, que lorsqu'il placerait cet appareil dans des conditions convenables et qui peuvent être plus ou moins difficiles en raison de diverses circonstances, circonstances dont quelques-unes peuvent naître à l'instant même du danger; il a cru pouvoir placer le sapeur-pompier dans des conditions favorables en le revêtant d'une large blouse en basane, à laquelle est adaptée d'une manière solide un masque semi-cylindrique en verre d'une demi-ligne d'épaisseur; plaçant au-dessous du masque un sifflet à soupape qui ne permet pas à l'air de pénétrer sous la blouse, mais avec lequel le pompier peut faire des commandemens; enfin, en faisant arriver dans cette blouse, lorsqu'elle est fermée aux poignets et à la ceinture, de l'air qui se renouvelle et qui tient le pompier dans une atmosphère respirable.

La blouse (voir la planche où l'appareil Paulin est décrit) est fixée et serrée sur les hanches par une ceinture qui fait partie de l'uniforme des pompiers, deux bracelets à boucle ferment les poignets, deux bretelles placées en avant du bas de la blouse vont, en passant entre les jambes du sapeur, se boucler par derrière sur cette blouse, de manière à empêcher ce vêtement de remonter lorsque le sapeur agit.

La blouse qui est unie, très large, puisqu'elle recouvre jusqu'au-dessous de la ceinture, le pompier muni de son casque, peut recevoir de l'air nécessaire

à la respiration de l'homme, air qu'on y fait entrer continuellement. A cet effet elle est munie, au côté gauche et à la hauteur de la poitrine, d'une ouverture à laquelle est adaptée un raccordement en cuivre; c'est sur ce raccordement que vient se fixer la vis d'un boyau en cuir avec spirale (ou boudin). Ce boyau est lui-même fixé par son autre extrémité sur la bâche de la pompe ordinaire à incendie, par un raccordement. (1)

L'appareil étant dans cette disposition, si on fait fonctionner la pompe vide d'eau on envoie dans la blouse, placée sur le sapeur, une grande quantité d'air qui la gonfle et qui tient l'homme dans une atmosphère d'air salubre, constamment renouvelé; on conçoit que ce renouvellement permet au pompier de rester sans être incommodé dans la fumée la plus infecte, dans toute atmosphère viciée, et cela pendant tout le temps que la pompe fonctionnera.

Afin que la blouse ne puisse être déchirée par le poids du boyau qui s'adapte à la blouse, ou par un tirage exercé sur ce boyau, on a placé à dix-huit pouces du raccordement un collet qui est attaché à l'anneau de la ceinture, et c'est sur ce collet que se fait l'effort. Le collet que nous venons de signaler permet encore au sapeur de s'aider de son corps pour tirer à lui le boyau à mesure que les camarades le lui envoient.

On doit faire observer que bien que l'air qu'on

(1) Le boyau est assez résistant pour pouvoir s'en servir comme d'une corde, pour retirer le sapeur, si un évanouissement, une blessure quelconque nécessitait qu'on en agît ainsi.

pousse dans l'appareil soit plus que suffisant que la quantité destinée à la consommation du pompier, et que par conséquent il y a pression, cette pression ne pourra jamais gêner la respiration par la raison que l'air en excès peut s'échapper par les plis de la blouse au-dessous de la ceinture et aux poignets, en s'échappant par ces issues, il refoule à l'extérieur de la blouse l'air vicié qui pourrait tendre à s'introduire par ces plis. Enfin, M. Paulin, voulant mettre à profit une partie de l'air en excès, et qui ne sert point à la respiration de l'homme qui a endossé l'appareil, a percé au milieu de l'avant de la blouse, un trou auquel vient s'adapter un tuyau de six lignes de diamètre et d'un pied de longueur. Ce tuyau se visse par l'extrémité libre, sur une lanterne qui est fixée à la ceinture par une large agrafe soudée à l'arrière de la lanterne; l'air, en s'introduisant ainsi dans cette lanterne, permet à la lampe qu'elle contient de brûler de manière que le sapeur peut au besoin être éclairé dans sa marche.

L'appareil de M. Paulin devait, avant d'être considéré comme pouvant être utile, obtenir la sanction de l'expérience. A cet effet, l'auteur fit d'abord des expériences dans la caserne des sapeurs-pompiers; ensuite, il fit connaître cet appareil à diverses sociétés savantes en le soumettant à leur examen. La société d'encouragement pour l'industrie nationale, à qui cet appareil fut soumis, demanda que des expériences fussent faites devant une commission spéciale. Voici quelles furent les expériences faites devant cette commission, qui était

composée de MM. Francœur, Gaultier de Claubry, Gourlier, Herpin, Olivier et Payen (1). On fit descendre dans l'une des caves de la caserne de la rue du Vieux-Colombier des fagots, de la paille mouillée, des copeaux; on répandit sur le tout de la fleur de soufre et de la résine, on mit le feu à toutes ces matières, et on ferma la porte, afin de donner au feu le temps de prendre, ce qui fut bientôt fait.

Alors un sapeur, revêtu de la blouse dans laquelle on envoyait de l'air, se dirigea sur le lieu de l'incendie; il descendit dans la cave, et y resta dix-huit minutes sans être incommodé par une fumée jaunâtre infecte, qui s'échappait par toutes les fentes, et venait au-dehors où elle infectait l'air et suffoquait les personnes qui la respiraient. Nous posons en fait que nulle personne n'eût pu rester, sur les marches de l'escalier de la cave, plus d'une minute, sans être asphyxiée.

Lorsque les membres de la commission eurent reconnu que la durée de l'épreuve était suffisante, on cria au pompier de remonter, puis on l'examina; il était dans un état sain, et ne paraissait pas être fatigué; la chaleur du feu avait chauffé le sifflet qui se trouve au bas du masque et les autres pièces de son armure (2); l'air qu'on lui avait envoyé avec la

(1) Divers membres du conseil de salubrité, MM. Marc, Chevallier et Villermé, assistaient à ces expériences.

(2) Nous ferons remarquer que l'appareil de M. Paulin n'est pas destiné à donner au sapeur la faculté de résister à la chaleur; mais seulement de le garantir de la fumée et du contact des vapeurs qui pourraient déterminer l'asphyxie.

pompe ne le rafraîchissait pas au point de le rendre insensible à la haute température dans laquelle il s'était trouvé; aussi son pouls battait-il cent trente pulsations par minute; son teint était rouge et animé; mais, malgré cela, il avait parfaitement résisté et sans nul danger, malgré que la situation dans laquelle il s'était trouvé fût périlleuse.

Un nouvel ordre ayant été donné au sapeur, il redescendit dans la cave, armé d'une lance à eau, et il éteignit l'incendie qu'on y avait allumé.

Nous ferons remarquer que dans l'expérience dont il vient d'être parlé, l'opération était plus difficile qu'elle ne l'est ordinairement. En effet, nous remarquâmes : 1° que la cave où le feu avait été allumé, était très profonde, et qu'il a fallu développer une grande longueur de tuyaux (150 pieds); 2° que le pompier était beaucoup plus près du feu qu'il ne l'est dans les incendies, où il lui suffit, dans presque tous les cas, de ne s'approcher du feu que jusqu'à ce que *sa lance à eau ait portée*, ce qu'il ne fit pas, puisque le sifflet et les diverses pièces de son armure avaient été échauffées.

L'appareil de M. Paulin fut soumis à de nouvelles expériences, qui toutes présentèrent le même résultat, et la société d'encouragement adoptant les vues du rapporteur de la commission spéciale, M. Francœur, posa en principe que l'appareil de M. Paulin est d'une très grande utilité pour éteindre les feux des caves, pour arrêter les incendies qui se déclarent dans la cale des vaisseaux, porter des secours au fond des puits et fosses infects, dans les mines aux

personnes qui auraient un commencement d'asphyxie.

La société décida de plus : 1° que M. Paulin serait remercié de sa communication et félicité sur l'utilité de ses recherches ; 2° que copie du rapport de M. Francœur serait adressée à M. le ministre de la marine et à M. le directeur des mines, afin de leur signaler cette utile invention ; 3° enfin au comité des médailles de la Société d'encouragement. (1)

La Société d'encouragement ayant envoyé à M. le ministre de la marine copie du rapport de M. Francœur, des expériences furent demandées et le rapport suivant constata les faits observés à Brest. « Conformément aux ordres de M. le vice-amiral, préfet maritime et aux dispositions d'une dépêche ministérielle du 4 courant, une commission, composée de MM. Segondat, directeur des constructions navales ; Foulléoy, premier chirurgien en chef de marine ; Penhoat, sous-directeur des mouvemens du port ; Fevrier-Despointes, capitaine de corvette ; Dagorn, lieutenant de vaisseau ; Dubraye, sous-commissaire de la marine ; Menu Desmenil, ingénieur des travaux hydrauliques, s'est réunie le 27 juillet 1835, pour prendre connaissance de l'appareil imaginé par M. Paul Paulin, et des instructions relatives à cet appareil, et arrêter ensuite les essais qu'il conviendrait de faire pour

(1) Par suite de ce renvoi, la société décerna plus tard à M. Paulin et en séance publique, une médaille d'or de deuxième classe.

s'assurer de l'utilité dont pourrait être cet appareil, soit en cas d'incendie dans les bâtimens de terre ou de mer, soit pour désinfecter sans péril les cales des vaisseaux qui ont fait de longues campagnes. Le président de la commission, qui s'était procuré le rapport lu à la Société d'encouragement, en a donné lecture, et immédiatement après, la commission a arrêté qu'elle soumettrait l'appareil à deux essais : le premier pour le cas de désinfection ou de fumigation des cales; le deuxième pour les feux de caves. Ce dernier essai ne pouvant, faute de local convenable, être fait d'une manière aussi étendue et aussi concluante qu'à Paris, cependant la commission a cru devoir l'entreprendre dans la vue d'habituer les pompiers à se servir d'un appareil qu'il ne serait plus temps d'étudier au moment du besoin.

« Le premier essai concernait plus particulièrement les calfats, qui sont ordinairement chargés d'opérer, non sans danger pour eux, le chauffage des soutes et les fumigations, pour détruire les rats et les insectes nuisibles dont la cale et les entreponts des bâtimens revenant de la mer sont souvent infectés. Pour l'effectuer la commission a fait choix d'un allège du port, l'ancien yacht *l'Heureux*, dont la cale ayant environ neuf mètres de longueur, étant absolument vide, pouvait être close de toutes parts.

« Après avoir fait faire les dispositions nécessaires à bord de ce bâtiment, la commission s'y est transportée le 28 juillet. On avait allumé dans deux

marmites en *potin* des feux de charbon de bois sur lesquels on avait répandu du brai sec et du soufre de la même manière que les calfats le font ordinairement pour détruire les rats. Un calfat, coiffé d'un casque de pompier sans crinière, s'est revêtu du camail (*de la blouse*), en se conformant aux instructions que l'on a également suivies en ce qui concerne la pompe à air. On avait noué au bras de ce calfat une petite cordelle pour avertir en cas d'accident, et il tenait à la main un marteau pour faire connaître en frappant sous le pont l'endroit où il se trouvait.

« Avant de descendre dans la cale son pouls battait 90 pulsations; mais il faut observer que l'homme était déjà depuis quelque temps sous l'appareil.

« Descendu à deux heures vingt-et-une minutes, on ferma aussitôt le panneau, on l'a ouvert à deux heures vingt-quatre minutes trente secondes, l'homme se trouvait très bien, on referma sur-le-champ, et à deux heures vingt-huit minutes la commission fit ouvrir de nouveau, sans cependant que l'homme eût fait de signal annonçant le besoin de sortir.

« Il sortit donc après sept minutes de séjour dans la cale, en très bon état, son pouls n'était pas trop accéléré et ne battait que 120 pulsations, l'homme n'avait dans la couleur du visage et des lèvres rien qui annonçât que les fonctions respiratoires avaient été gênées; il avait les yeux habituellement rouges; mais leur coloration n'est pas devenue plus foncée, d'où l'on peut inférer que les phénomènes

de la respiration s'étaient facilement accomplis. La lumière n'était pas très vive dans la lanterne, mais après l'extinction du soufre, elle eut beaucoup plus d'éclat. Cet homme serait resté plus long-temps si la commission n'avait pas fait ouvrir le panneau; mais desirant s'assurer si un ouvrier, revêtu du camail, pouvait aller dans la cale attiser et entretenir le feu sans être incommodé par la vapeur du soufre et du charbon, et ce but lui paraissant rempli, elle n'a pas cru devoir prolonger cette expérience.

« La commission s'est réunie de nouveau le 30 juillet, pour le deuxième essai qui a eu lieu dans une cave ou souterrain appartenant à la direction des travaux maritimes. Ce souterrain a une longueur d'environ 12 mètres, la pompe à air a été établie à environ 26 mètres.

« Après avoir fait allumer dans le fond de cette cave du charbon de bois sur lequel on a répandu de la fleur de soufre, un pompier, revêtu du camail, y est entré à onze heures trente-deux minutes; on a immédiatement fermé la porte, et un vitrage ménagé dans la cloison a permis à la commission de suivre ses mouvemens autant toutefois que les vapeurs du soufre et la fumée n'y ont pas mis obstacle, il en est sorti à onze heures trente-cinq minutes qu'il a donné le signal, se trouvant gêné par la vapeur du soufre qui pénétrait sous le camail, probablement par l'ouverture du sifflet. (1)

---

(1) *Ce dire du pompier* aurait mérité un examen sérieux, car le

« Ce pompier a rendu compte, que la lanterne, ne lui avait que très peu servi, et que c'est à la commande dont on l'avait fait se munir qu'il a dû de pouvoir se diriger, c'est encore à la vapeur du soufre que la commission attribue cette circonstance, que le calfat avait également signalée lors de la première épreuve.

« Elle pense d'ailleurs que cette lanterne est inutile au calfat, pour le chauffage des soutes ou pour les fumigations, elle n'est destinée qu'à guider le pompier jusqu'au point de l'incendie, elle ne s'arrête donc point à cette observation.

« Le pompier paraissant fatigué (1), un autre a pris sa place; et l'on a eu soin de boucher avec de l'étoupe les ouvertures du sifflet, et de donner au pompier un autre moyen pour se faire entendre. On a fait ensuite ajouter au feu de charbon et de soufre, un feu de paille, et le deuxième pompier est entré à onze heures quarante-sept minutes.

« Après sept minutes, il a fait le signal pour sortir, ayant fait un faux pas par suite duquel la lan-

---

sifflet adapté à l'appareil Paulin, pirouette sur son axe, de manière à fermer toute entrée à la vapeur, quand on n'en fait pas usage; ce qui démontrerait encore que ce dire n'est point exact, c'est 1° que le calfat qui se servit le premier de cet appareil ne constata pas l'inconvénient signalé par le pompier; c'est que l'excès d'air trouvant issue par le sifflet repousserait la vapeur sulfureuse qui ne pourrait pas pénétrer dans la blouse.

(1) Il est fâcheux que le pompier qui avait fait les observations, n'ait point été examiné comme on l'avait fait pour le calfat, et qu'on n'ait point compté le nombre de ses pulsations.

terne s'était éteinte : son rapport a été qu'il n'avait éprouvé aucune difficulté pour respirer; mais comme le premier pompier, il a remarqué que la lanterne n'éclairait que très faiblement, du reste, il se trouvait fort bien et se plaignait seulement de n'avoir pas le libre exercice de ses bras, ce qui l'eût mis dans l'impossibilité de se servir de *la lance à eau.* (1)

« La commission a cru devoir arrêter là ses essais, et s'est réunie pour prendre des conclusions.

« Elle est convaincue que le camail tel qu'il est, remplit parfaitement l'objet principal, qui est de permettre à l'homme qui en est revêtu de rester dans un milieu où sans cela il lui serait impossible de respirer. Mais quel que soit l'emploi que l'on veuille faire de cet appareil, elle pense qu'il faudrait que le sifflet fût muni, à sa partie extérieure, d'une enveloppe tournante, qui permettrait d'intercepter à volonté la communication avec l'intérieur (2); elle pense aussi que le point du camail où se trouve fixée la manche à air, n'est pas convenablement placé, attendu que si, par la fracture du masque en verre ou par toute autre cause, le pompier se trouvait en danger, et qu'il fallût le retirer au moyen de la manche à air, son corps se

(1) Ce dire, comme l'a fort bien observé la commission, ne peut être regardé comme l'expression de la vérité : en effet, nous avons vu le pompier revêtu du camail, aller éteindre le feu dans la cave, rue du Colombier, en se servant de la lance à eau, et l'emploi de la lance a été mis en usage non-seulement dans les expériences d'essai, mais encore dans le feu de cave qui se déclara le 10 septembre 1835, à dix heures du soir, rue de la Féronuerie, n° 33.

(2) Cette disposition existe dans le sifflet adapté à l'appareil Paulin que nous avons vu fonctionner.

présenterait par le travers, et cette position rendrait l'opération difficile et dangereuse pour le pompier (1).

« La commission pense donc que le point d'attache de la manche à air serait plus convenablement placé à la partie supérieure du camail, afin de permettre de retirer l'homme la tête en avant. La commission ne se dissimule pas que dans cette position la manche gênerait les mouvemens du pompier dont la tête déjà chargée du poids et du volume de l'appareil, serait rappelée en arrière par le poids de la manche à air; aussi propose-t-elle, comme un moyen qui pourrait tout concilier, de placer à la partie supérieure du camail une boucle solidement fixée, sur laquelle on amarerait une *commande en corde.*

« Quant à l'observation du pompier sur l'impossibilité où il eût été de se servir de la lance à eau, il ne l'eût point éprouvée, s'il eût abandonné la manche à air pour employer les deux mains, ainsi que cela se fait toujours pour diriger la lance à eau.

« La commission a recherché de quelle utilité l'appareil de M. Paulin pouvait être pour la marine. Elle croit qu'il peut être employé avantageusement pour les calfats chargés d'allumer, d'attiser et d'entretenir les feux lorsqu'on chauffe certaines soutes, ou que l'on fait des fumigations dans les cales ou les entreponts, à l'effet de détruire les rats et d'autres animaux nuisibles qui se trouvent quelquefois en si grand nom-

(1) Il faudrait, ce me semble, pour que le pompier fût en travers, qu'il éprouvât une révolution qu'il n'est pas facile d'expliquer.

bre, qu'il y a lieu de désarmer les bâtimens qui en sont infectés (1). Mais elle ne pense pas qu'il puisse être utile à bord des bâtimens; l'homme revêtu de l'appareil ne pouvant évidemment se glisser, comme cela serait indispensable, par les divers passages et ouvertures qu'il faudrait parcourir pour arriveru x points où le feu aurait pu se déclarer. (2)

---

(1) Les faits suivans consignés dans *le Mémorial dieppois* et dans *l'Eclaireur de la Méditerranée*, viennent à l'appui de ce qu'avance la commission. Premier fait. On a enfumé ces jours-ci dans le bassin, à flot, un navire où il existait des rats, qui causaient à bord d'innombrables ravages: un bois de fusil et la baguette eu bois ont disparu un jour de disette, sous leurs dents rongeuses; ils étaient partout, jusque dans les voiles, on ne pouvait en déployer une, sans que l'on vit tomber trois à quatre rats sur le pont, ils couraient, s'élançaient de cordage en cordage, avec une audace sans pareille, ils avaient été jusqu'à *percer le navire à l'eau.* Des réchauds de charbons allumés placés dans la cale, toutes les ouvertures ayant été hermétiquemeut fermées, ont fait justice de ces formidables forbans; on en a trouvé plus de 60 gisant dans la cale, le reste a péri dans le bordage, le navire en est délivré. Deuxième fait. Un évènement malheureux occasioné par une imprudence coupable a eu lieu à bord du bateau *le Mousquetaire*, de Saint-Tropez, au mouillage de Cassis. Le sieur Guisolphe, capitaine, avait cru devoir ordonner une étuve à bord de son bâtiment pour étouffer les rats qui y étaient en grand nombre. Vers les sept heures du soir, il ouvre les écoutilles pour que la fumée se dissipe, il descend dans la cale, mais à peine arrivé sur les premières marches, il tombe asphyxié et sans connaissance. Le sieur Tournel, marin de son équipage, veut pénétrer dans la cale pour lui porter secours, il est frappé à son tour; la nuit s'écoule sans que ces hommes aient été aperçus par les autres marins de l'équipage, et le lendemain, on trouve Guisolphe mort, et Tournel tellement malade qu'il n'a survécu que trois jours à son capitaine.

(2) Nous pensons que de nouvelles expériences devraient être tentées à bord d'un navire de l'état, elles consisteraient à essayer de faire passer par les sabords et les diverses ouvertures, des hommes

6.

« Quant aux feux de cave, la commission ne peut que partager l'opinion de la commission de Paris, sur l'utilité dont peut être cet appareil; elle appelle seulement l'attention sur les deux modifications qu'elle a signalées, dont l'une n'aurait peut-être pas été demandée par elle, si le sifflet de l'appareil envoyé à Brest eût été établi comme celui de l'appareil essayé à Paris, pirouettant sur son axe de manière à fermer toute entrée à la vapeur quand on n'y souffle pas, précaution, ajoute la Commission de Paris, indispensable pour que les gaz ne puissent s'introduire sous le masque; peut-être aussi conviendrait-il de garantir ce masque par un grillage; sa fracture pouvant avoir les suites les plus fâcheuses (1).

« Brest, le 1er août 1835. Suivent les signatures. »

L'appareil de M. Paulin a aussi été examiné à Rouen; voici ce que nous avons appris sur ces essais. Le 16 septembre, à la suite de l'inspection des pompes à incendie, il a été fait l'essai de l'appareil Paulin, essai qui a parfaitement réussi. Le premier sapeur qui en a fait usage est resté sept minutes et demie dans un appartement fermé dans lequel on faisait brûler du soufre, de la résine et du foin mouillé; il y serait resté davantage si la ceinture de cet appareil avait été suffisamment serrée, puisque celui de ses camarades qui l'a remplacé est resté dans le même local vingt-deux minutes et demie, encore

---

qu'on aurait exercés d'avance à marcher et à courir étant munis de l'appareil, il faudrait surtout employer des hommes agiles et de bonne volonté.

(1) Cette mesure nous semble d'une grande importance.

a-t-il déclaré qu'il n'en était sorti que sur l'ordre de ses chefs (1) : enfin les résultats obtenus ont été favorables. On doit remarquer, à la louange des sapeurs-pompiers, que tous se sont offerts pour courir la chance d'une épreuve à la suite de laquelle le docteur Desbois, chirurgien-major, a constaté que les pulsations du premier sapeur-pompier qui étaient, à l'air libre, de soixante-huit à la minute, sont montées à cent vingt-cinq, et que celles du second se sont élevées jusqu'à cent trente-trois.

Comme nous l'avons déjà dit, l'appareil Paulin a été soumis à une épreuve, dans le danger. Le 10 septembre à neuf heures du soir, le feu s'étant déclaré dans une cave de la rue de la Ferronnerie n°. 33, cave qui était remplie de paille et de foin, le premier poste qui fut appelé ne put attaquer le feu de front, à cause de la grande fumée et de la chaleur qui s'échappaient par l'escalier, il s'occupa donc à mouiller par un soupirail.

Le poste de l'état-major s'étant transporté sur les lieux au premier avertissement, avec l'officier de service qui avait fait emporter l'appareil Paulin, les deux premiers sapeurs qui se présentèrent furent repoussés par la grande chaleur qui se dégageait, et qui leur occasiona des brûlures aux extrémités; enfin un troisième sapeur se présenta, et malgré tous

(1) Ceci démontre que, comme nous l'avons dit, il serait utile d'exercer des hommes à mettre l'appareil, afin qu'ils puissent avoir la pratique nécessaire au moment du danger.

les obstacles il pénétra dans la cave, où l'on ne pouvait arriver que par un escalier tournant qui avait dix-huit marches. Ce sapeur resta dans cette localité une demi-heure, et se servant de sa lance à feu, il parvint à détruire le foyer de l'incendie. L'intensité de la chaleur et de la fumée ayant diminué, on a pu déblayer les matières combustibles; enfin à trois heures tout était terminé. Le sapeur a déclaré n'avoir éprouvé d'autre gêne, dans son opération, que celle de l'immense chaleur que dégageait le foyer.

Il semble démontré, par tous ces résultats, que l'appareil Paulin peut être appliqué avec succès, non-seulement dans les cas d'incendie; mais encore pour porter des secours aux personnes qui seraient en danger de périr par asphyxie dans les égouts, les mines, les celliers, enfin dans tous les lieux où il y a dégagement de gaz impropres à la respiration (1). Cet appareil se trouvant dans toutes les communes où il y a des pompes à incendie, il aiderait dans diverses circonstances à sauver un grand nombre d'individus.

Nous avons appris depuis que de nouveaux essais ont été tentés à Metz et dans des mines. Nous ne connaissons pas les résultats obtenus à Metz; mais on nous assure que dans les mines ces essais ont complètement réussi.

---

(1) Si on se reporte au travail sur les égouts, publié dans le t. II, p. 5 des *Annales*, on verra de quelle utilité cet appareil eût été pour opérer le curage des égouts Amelot, Saint-Martin, du Chemin-Vert, etc.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

A. Masque en verre.
B. Sifflet.
C. Raccord pour le boudin à air.
D. Collet.
E. Bracelet.
F. Bretelles.
G. Boyau à air.
H. Boyeau à eau.
K. Ceinture.
L. Ajutage pour fixer la lanterne.
M. Lampe.

a. Lampe.
b. Réflecteur.
c. Crochet de la porte.
d. Cheminée.
e. Agrafe pour fixer la lanterne à la ceinture.
f. Tuyau qui s'adapte à la blouse, pour recevoir l'air nécessaire à la lampe.
g. Raccord du boyau à la lanterne avec la blouse.

DE L'INFLUENCE

DES CONDITIONS PHYSIQUES ET MORALES

SUR LA LONGÉVITE;

DES ÉPOQUES DE LA VIE, ET DE LA DURÉE DE CELLE-CI CHEZ LES ANCIENS ROMAINS, DANS L'EUROPE MODERNE, ET ACTUELLEMENT EN ANGLETERRE, DANS LA NATION PRISE EN MASSE ET DANS LES CLASSES ÉLEVÉES;

PAR LE Dr S. SMITH. (1)

L'homme peut jouir d'un grand bonheur matériel, lors même qu'il serait privé des jouissances de l'esprit; mais le contraire n'est pas possible; tant que l'homme éprouve des souffrances physiques, il n'y a jamais de véritable bonheur pour lui. L'état d'une

(1) Traduction du quatrième chapitre de son ouvrage, *The Philosophy of health*, ou la Philosophie de la santé.

parfaite santé est d'ailleurs très favorable au bonheur, tout comme l'état de bonheur prolongé est très favorable à la santé. Lorsque l'homme est malheureux, sa santé ne tarde pas à être plus ou moins dérangée. Il est vrai que le registre mortuaire ne contient pas une liste de ceux qui périssent tous les ans, victimes des maladies, provenant de leurs malheurs; néanmoins, tout le monde peut se rappeler d'en avoir vu beaucoup d'exemples; chacun a dû remarquer le grand changement qui s'opère chez les personnes qui ont éprouvé les rudes épreuves de l'adversité. Vous voyez un homme auquel un grand malheur est arrivé : il a l'air triste, blême, défait; informez-vous de lui quelques mois après, il n'existe plus.

Il a été constaté, par M. Villermé, que la mortalité, dans les prisons de France, est de 1 sur 23, taux qui correspond à l'âge de 65 ans chez les hommes en général. Mais la plupart de ces malheureuses victimes des lois n'ont que de 25 à 45 ans. Prenons le milieu, 35 ans, il résulte que les souffrances occasionées par l'emprisonnement et par les causes qui ont amené cet emprisonnement, privent l'homme de trente années de sa vie. Ce n'est pas le tout encore, il est prouvé, que pendant l'emprisonnement, les chances ordinaires de la mort montent à 4 fois autant.

La mortalité d'un pays peut être considérée comme une indication assez exacte de la misère des individus qui l'habitent. D'après M. Villermé, la mortalité dans la classe pauvre est quelquefois double de celle de la classe riche. Ainsi, il est reconnu que, tandis qu'il meurt 100 individus dans un arrondissement

pauvre, il n'en meurt que 50 dans un arrondissement riche, et que, en France, sur toute la population, un enfant né de parens riches, a la chance de vivre 42 ans et 1/2, tandis que l'enfant né de parens pauvres, ne peut compter que sur 30 ans. Dans une des compagnies d'assurance, établies à Londres, on a trouvé que sur 330 personnes qui sont mortes pendant 26 ans (de 1804 jusqu'à 1830), il y a eu 11 suicides: c'est-à-dire 1 sur 30. Triste vérité, qui démontre l'existence appauvrie d'une partie de la population.

C'est un bien d'arriver à un grand âge, car c'est un signe, et le résultat d'une certaine quantité de bonheur, et par conséquent, à mesure que la vie se prolonge chez un peuple, c'est un signe qu'il y a pour lui une augmentation proportionnelle de bonheur. On peut jouir du bonheur, quoique la vie soit courte; mais le cas contraire n'est pas possible; on ne peut pas arriver à un grand âge, lorsque l'on est malheureux. Pour arriver à un grand âge, il faut de la tranquillité et de la santé: sans ces deux conditions, on n'a ni le désir ni la possibilité de vivre long-temps. Quelques personnes croient que prolonger sa vie, c'est prolonger ses infirmités et ses souffrances. Je ne partage pas leur manière de voir. Il n'y a qu'une époque de la vie que nos efforts puissent prolonger, c'est celle de la force et de la plus grande activité intellectuelle et morale. La vieillesse une fois arrivée, la vie ne tarde pas à s'éteindre.

La division de la vie en plusieurs époques, n'est pas une chose arbitraire, elle est basée sur la physiologie. Il y a des marques extérieures pour distinguer l'en-

fant, le garçon, le jeune homme, l'homme et le vieillard, et ces marques correspondent à leurs progrès physiologiques. L'enfant diffère du garçon, le garçon du jeune homme, le jeune homme de l'homme, et l'homme du vieillard, autant sous les rapports physiques que sous les rapports intellectuels. Toutes ces époques se succèdent dans l'ordre de la nature. Cet ordre ne peut pas être changé; on ne peut ni beaucoup avancer, ni beaucoup retarder chacune de ces époques. Partout, et en toutes circonstances, à une époque nommée (quoique cette époque puisse être avancée ou retardée par le climat ou par l'éducation), l'adolescence succède à l'enfance, la virilité à l'adolescence, et la vieillesse à la virilité. A l'âge de 2 ans il s'opère un grand changement dans l'organisation; à l'âge de 6 ans l'enfant n'est plus enfant, c'est un garçon; à l'âge de 14 ou de 16, le garçon est adolescent; à 22 l'adolescent est homme : ajoutez encore 10 ans l'homme est parvenu à son plus haut degré de perfection. Mais à quelle époque sera-t-il en déclinaison? Quelle est l'époque fixe pendant laquelle il peut jouir de toutes ses forces? Y a-t-il une loi par laquelle tout homme, nécessairement à une époque déterminée, devienne vieillard? Est-ce que cette transition arrive à tous les hommes, à la même époque? Ne peut-on pas retarder la vieillesse? Les changemens qui accompagnent la vieillesse s'opèrent-ils en même temps chez tous les hommes? Ne voit-on pas, au contraire, des personnes qui sont plus âgées à 50 que d'autres à 70, sous les rapports physiques et intellectuels? Et ne pourrait-on pas citer tel cente-

naire, auquel on ne donnerait pas quatre-vingts ans?

Je le répète donc, le terme de l'enfance, de l'adolescence, de la virilité et de la vieillesse, est déterminé. Rien ne peut ni l'avancer, ni le retarder. La vieillesse non plus n'est pas susceptible de prolongation. Donc, si l'on a pu prolonger le terme de l'existence de quelques années, ce n'est pas par des années ajoutées à la vieillesse; mais à l'âge mûr, à celui durant lequel les organes ont atteint leur plus grande force, l'organisation physique est dans toute sa perfection, les sens, les sensations, les émotions, les passions et les affections, sont vives, profondes, variées, et portées à leur plus haut degré; l'intellect, complètement développé, est vigoureux, sain et fort; en un mot, l'individu est capable de recevoir et de communiquer la plus grande somme de bonheur, et d'un genre de bonheur le plus élevé.

Cette vérité importante n'est pas seulement prouvée par la physiologie, mais encore par des faits appartenant à une autre science, savoir: les résultats des observations exactes sur le nombre des morts, à différentes époques, et les conséquences que l'on en a déduites relativement aux probabilités de la vie.

La loi de mortalité est aussi certaine que celle de la gravitation. Les travaux de mon ami M. Finlaison, ont déterminé cette loi, et ses rapports chez différentes nations, aux différentes époques de leur histoire, et M. Finlaison l'a exprimé d'une manière fort ingénieuse.

Il a construit une carte sur laquelle il y a 100 lignes perpendiculaires (c'est-à-dire un siècle ou

100 ans), et qui sont toutes numérotées. Ces lignes sont croisées par 500 lignes horizontales, et l'on peut mettre un point ou sur les lignes horizontales, ou dans l'espace qui existe entre deux lignes, de sorte que l'on peut écrire 1,000 points sur chacune des lignes perpendiculaires. Les lignes horizontales sont aussi numérotées depuis 1 jusqu'à 1,000, en comptant de bas en haut. M. Finlaison a fait des observations sur les naissances et les décès qui arrivent dans chaque année de la vie humaine; et, par la règle des proportions, il a réduit le nombre actuel des personnes vivantes, également dans chaque année, à 10,000: ensuite il a établi la proportion des morts sur 10,000. Il a représenté ces proportions sur sa carte par un point inséré sur la ligne, ou l'espace horizontal qui marque le nombre des morts, et par un point inséré sur la ligne perpendiculaire pour marquer l'âge. Ensuite il a joint tous ces points par une ligne courbe, représentant la marche de la mort, sur le même nombre d'hommes, à chaque âge de la vie. Quand la courbe s'élève à côté de la ligne perpendiculaire, elle indique une augmentation de mortalité; quand elle s'abaisse, le contraire a lieu.

Or, il existe un rapport exact entre les courbes de cette carte et les époques que la physiologie a déterminées comme les termes de l'existence. L'enfant, dans son berceau, l'enfant de 2 ans, le garçon, le jeune homme, l'homme et le vieillard, n'ont pas tous les mêmes chances de mort. Il y a même une très grande différence entre eux. Par exemple, l'en-

fance, la jeunesse, la virilité et la vieillesse, sont chacune sujettes à un certain degré de dangers; ces états différens ne changent jamais de place; la jeunesse ne prend jamais la place de l'enfance; la vieillesse ne prend jamais la place de la virilité; le degré de l'exposition au danger de chacune est immuable.

Prenez un certain nombre d'individus sur un tableau de la population, notez la proportion des morts aux différentes époques que j'ai indiquées, et vous verrez de suite quelle époque de la vie admet une prolongation. Choisissez les meilleurs tableaux, ceux dont l'exactitude est bien reconnue, ceux de la Prusse. D'après ces tableaux (et il en existe beaucoup d'autres, qui confirment ces résultats), on voit, que sur un million d'enfans mâles qui sont nés, il doit en mourir pendant la première année 180,492, et que sur un même nombre d'enfans femelles, il doit en mourir 154,705.

Fixons notre attention sur ces faits et sur d'autres du même genre, qui se rapportent aux différentes époques de la vie, et bornons-nous, quant à présent, au sexe masculin dont le développement est le plus marqué (voyez le rapport de M. Finlaison, imprimé par la chambre des communes en 1829). D'après l'examen et la comparaison de ces faits, il est prouvé:

1° Que la mortalité est à son minimum à la fin de l'enfance;

2° Qu'après l'enfance, elle augmente jusqu'à la fin de la jeunesse ou le commencement de l'âge mûr;

3° Qu'après le commencement de l'âge mûr, elle

diminue, et qu'elle continue à diminuer jusqu'à l'époque où l'homme a atteint le plus grand degré de force et de vigueur;

4° Et qu'après cette époque, la mortalité augmente, et qu'elle retourne à 48 ans, sans exception, au même degré où elle était à la fin de la jeunesse. La table suivante fait voir dans un clin-d'œil les résultats exacts de toutes ces observations.

Selon l'observat. n°	La mortalité est à son minimum à l'âge de	D'où elle augmente jusqu'à l'âge de	Ensuite elle va toujours en diminuant, jusqu'à l'âge de	Elle augmente encore, mais pas dans le même degré que dans la deuxième colonne, avant qu'elle n'arrive à 48.
15	13 ans.	23 ans.	34 ans.	48 ans.
16	13 —	23 —	35 —	48 —
17	14 —	22 —	33 —	48 —
18	13 —	23 —	33 —	48 —
19	13 —	24 —	34 —	48 —
20	13 —	24 —	34 —	48 —

L'observation 15 est fondée sur le grand nombre de 9,347 nés, et 4,870 morts. Il en résulte, qu'à l'âge de 13 ans, la mortalité, sur 1 million d'individus, est de 5,742, ce qui est 174,750 de moins, que la mortalité qui se trouve dans la première année de l'enfance. A l'âge de 23, c'est 15,074, ou 9,332, plus qu'à la fin de l'enfance. A l'âge de 34 ans, époque où l'homme a atteint sa maturité, elle tombe jusqu'à 11,707, ou 3,367 moins qu'à la fin de la jeunesse. A l'âge de 48 ans, la mortalité retourne à 14,870, ce qui diffère peu de la mortalité à 23 ans. Après l'âge de 48, où l'on vient de dire que la vie commence à décliner, la mortalité augmente lentement, mais d'un

pas ferme et régulier. Ainsi, à l'âge de 58 ans, c'est 29,085, ou 14,315 plus qu'à la décade précédente, presque le double. A l'âge de 78 ans, 114,255, c'est-à-dire 52,514 plus qu'à la décade précédente. A l'âge de 88, c'est 246,803, ou 132,548 plus qu'à la décade précédente.

On trouve que la mortalité, sur 1 million d'individus, pendant la première année de l'enfance, est 180,492. A l'âge de 84, c'est 178,130. Il y a très peu de différence entre ces deux nombres. Malgré que la mortalité de toutes les époques de la vie, soit influencée par les pays, les habitudes, et mille autres circonstances, pourtant, les observations prouvent, qu'à ces deux âges, savoir, 1 et 84, le moyen terme de la vie, est à-peu-près le même, dans tous les pays, à toutes les époques, et parmi toutes les classes de la société. Ainsi, les gentilshommes anglais, arrivés à l'âge de 84, ne peuvent compter vivre que 4 ans de plus, les pauvres pêcheurs à Ostende, peuvent aussi compter sur le même nombre. M. Deparcieux, qui a écrit il y a 90 ans, dit qu'en France, arrivé à l'âge de 84, on ne doit compter que sur 3 ans et 1|2 de prolongation de la vie; et Halley, qui a écrit, il y a 120 ans, et dont les observations remontent jusqu'au XVIIe siècle, dit qu'à l'âge de 84 ans, l'homme ne peut espérer vivre que 2 ans et 9 mois. Il est évident, d'après ces rapports, que de l'âge de 3 jusqu'à l'âge de 13 ans, la mortalité diminue toujours, puisqu'elle arrive à 13, qui est son minimum. Une autre décade termine l'époque de l'adolescence, pendant laquelle la mortalité augmente dans la même proportion. Une troisième dé-

cade change le jeune homme en homme tout formé et vigoureux, pendant cette époque (la décade dorée de la vie humaine), la mortalité diminue encore, tandis que, pendant une autre décade et demie, la mortalité se relève lentement, et revient au même point où elle était à l'époque de maturité. Ainsi, l'intervalle qui s'écoule entre la naissance et la maturité de l'homme renferme 23 ans; l'intervalle qui s'écoule entre l'époque de sa maturité et celle du commencement de sa déclinaison, renferme 24 ans; par conséquent, l'époque où la mortalité ne fait pas de progrès, est précisément celle où on est capable des plus grandes jouissances, et celle qui dure le plus longtemps. Le nombre d'années qui s'écoule de chaque époque, entre la naissance et la virilité, est établi avec exactitude. Il y a trois époques; les trois âges de 3, 13 et 23 forment ces trois époques. Il y a 10 ans entre la première et la seconde; il y a 10 ans aussi entre la seconde et la troisième. Il y a des phénomènes physiologiques qui appartiennent à chacune de ces époques; on ne peut ni les avancer, ni les retarder que très peu; ils ont lieu dans tous les pays, dans toutes les classes de la société, dans le même ordre, et presque à la même époque.

De même on voit à un âge très avancé (lorsque la mortalité est aussi grande que dans la première année de l'enfance), savoir, l'âge de 84, des changemens physiologiques qui arrivent, et qui ne peuvent pas manquer de mettre un terme à la vie dans un certain espace de temps; cet espace de temps, d'après les faits que nous avons pu amasser, est partout le

même. Il faut bien que le garçon devienne homme dans un espace de temps fixe ; de même, il faut que le vieillard devienne la victime de la mort. Par conséquent, c'est l'intervalle entre l'adolescence et la vieillesse, qui est seulement susceptible de prolongation.

Entre 23 et 48 ans, l'état physique de l'homme ne subit pas de changement, et il n'y a pas beaucoup de mortalité. Mais il n'y a pas de raison pour laquelle cette époque soit bornée au nombre de 24 ans. Au contraire, on sait que le nombre d'années n'est pas déterminé, et qu'il y a beaucoup de cas où la vieillesse est retardée ou avancée suivant la condition physiologique de l'homme, de manière que l'on trouve quelquefois des personnes qui ont 60 ans, même 70 ans, et qui sont plus jeunes que d'autres personnes qui n'ont qu'une cinquantaine d'années ; tandis que les autres époques de la vie ne peuvent ni être avancées ni être retardées. Il est prouvé incontestablement, que la seule époque de la vie, capable de prolongation, est celle de la maturité.

En faut-il encore d'autre preuve? La statistique des maladies confirme cette vérité importante, et elle est en accord parfait avec celle de la mortalité; la mortalité étant toujours proportionnée à ses causes, c'est-à-dire, aux maladies de toute espèce. Nous n'avons pas les mêmes moyens pour démontrer le progrès des maladies à chaque époque de la vie, que nous avons pour établir l'état exact de la mortalité; mais pourtant le rapport de M. Finlaison (dont nous avons déjà parlé) nous fournit quelques documens. D'après ce rapport, il paraît que dans la classe des ouvriers à

Londres, sur 1 million de mâles, la proportion des malades à l'âge de 23 ans, est de 19,410; à l'âge de 28, de 19,670; à l'âge de 33, de 19,400; à l'âge de 38, de 23,870; à l'âge de 43, de 26,260; à l'âge de 48, de 26,140; à l'âge de 53, de 27,060; à l'âge de 58, de 36,980; à l'âge de 63, de 57,000; à l'âge de 68, de 108,040; à l'âge de 73 et au-dessus, de 317,230. On ne peut pas mesurer avec précision le degré de la mortalité par le nombre des malades qui existent à chaque âge, pourtant il y a un grand rapport entre ces deux nombres, comme on peut le voir en comparant l'augmentation progressive des maladies à mesure que l'on avance en âge, avec l'augmentation de la mortalité. Par exemple, pendant la première décade, c'est-à-dire, de 23 à 33, le nombre des malades n'est pas augmenté; de 33 à 43, l'augmentation comparée avec celle de la décade précédente, est de 6,860; de 43 à 53, elle n'est que de 800; de 53 à 63, l'augmentation est de 29,940; et de 63 à 73, de 26,230.

Tels sont les résultats que l'on a pu obtenir en considérant le nombre des malades en masse. Mais j'ai recueilli sur une classe de malades, les fiévreux, des documens plus précis.

Ayant envoyé à M. Finlaison le résultat de mes observations, concernant les fiévreux de Londres (1) pendant les dix ans qui précèdent janvier 1834 (6,000 malades), il a fait des calculs desquels il résulte que la mortalité marche de la manière suivante. Supposons

(1) *London fever hospital.*

que 100,000 personnes fussent attaquées par une fièvre, entre l'âge de

5 et 16	Il devrait en mourir	8,266
15 et 26	—	11,494
25 et 36	—	17,071
35 et 46	—	21,960
45 et 56	—	30,493
55 et 66	—	40,708
65 et au-dessus.	—	44,643.

Ainsi, les chances de mort à 31 sont deux fois aussi grandes qu'à 11 ans. A 41, elles sont presque deux fois aussi grandes qu'à 21 ans. A 61, elles le sont cinq fois plus qu'à 11 ans, et presque quatre fois plus grandes à 65 qu'à 21 ans.

Il est évident que la vie est une chose très incertaine. Afin de pouvoir bien comparer les degrés différens de cette incertitude selon les différentes circonstances, ceux qui ont écrit sur la statistique se sont servi de plusieurs termes dont il est très nécessaire de savoir la signification exacte. Par exemple, il est de toute nécessité d'avoir une explication bien claire des mots suivans : espoir de vie ; sa probabilité ; sa valeur ; son décroissement; la loi de la mortalité.

1° *Espoir de vie*, signifie le nombre d'années que l'on a le droit d'espérer à chaque époque de la vie; espoir basé sur les calculs très détaillés; par exemple, prenons 1,000 personnes qui ont chacune 86 ans; remarquons bien le nombre des années et des jours de prolongation de la vie de chaque personne

après l'âge de 86. Nous additionnons tous ces nombres et nous divisons la somme totale par 1,000, le quotient sera *la vie moyenne* ou l'*espoir de vie*. Ainsi, supposons que la somme totale soit 3,500 ans, divisons 3,500 par 1,000, le quotient sera 3 1/2. Or, on dit que 3 ans et demi c'est la vie moyenne d'une personne arrivée à l'âge de 85.

2° *Probabilité de la vie*. On présume que mille enfans sont nés, et qu'à l'âge de 1, 2, 3, etc., il en reste tant. On prend une certaine époque de la vie, on remarque quel nombre il y en a au commencement de l'époque, on remarque à quelle époque ce nombre diminue jusqu'à la moitié, l'âge auquel arrive la moitié, est ce que l'on appelle *la vie probable*, parce que (comme disent les auteurs sur le continent), les chances sont égales. On peut parier pour ou contre. Ainsi, supposons qu'il y a 1,000 hommes qui entrent en même temps dans leurs 84 ans, et que la table indique qu'à l'âge de 85 il en restera 817; à l'âge de 86, 648; à l'âge de 87, 493; à l'âge de 88, 357 et ainsi de suite. On peut dire alors que *la vie probable* à 84 est presque 3 ans, parce qu'à l'âge de 87 il en reste 493, presque la moitié du millier qui avait commencé ensemble leurs 84 ans.

3° *Valeur de la vie*, ou sa durée probable d'après les tables que nous venons d'expliquer. Mais on se sert quelquefois de cette expression très légèrement. Par exemple, on dit souvent (lorsqu'il s'agit d'acheter une vie), une telle vie ne vaut pas 10 ans, ce qui veut dire qu'une rente viagère de 100 livres sterling par an, ne vaut pas dix fois cette somme, c'est-à-dire

1,000 sterling. Si l'on met 1,000 livres sterling chez un banquier, à un intérêt convenu, et si l'on tire tous les ans 100 livres sterling du capital, la personne en question mourra avant que l'on n'ait épuisé et le capital, et l'intérêt. Par exemple, à 4 p. 0/0 la valeur d'une rente viagère de 100 livres sterling, d'un homme qui a 25 ans, est de 1,694 livres sterling comptant sur 16 années $\frac{1}{10}$, tandis que la vie moyenne est de 35 $\frac{2}{10}$ ans.

4° *Loi de mortalité*, ce qui veut dire la proportion des individus du même âge qui doivent mourir dans la même année. D'après tous les calculs que l'on a faits, il est évident qu'il y a une certaine proportion sur un certain nombre d'hommes, qui doit mourir dans chaque année de la vie.

5° *Décroissement de la vie*. Présumons toujours qu'il y a un million d'enfans mâles nés vivans, (car il faut toujours retirer de nos calculs les enfans mort-nés). Si l'on trouve qu'il y en a 180,492 qui meurent la première année, il s'en suivra qu'il n'y en a que 819,508 qui restent. Les tables de mortalité indiquent que sur un million d'enfans, il doit en mourir 30,000 dans la deuxième année de l'enfance ; il est évident, par la règle de proportion, que le nombre qui doit mourir sur 819,508 sera 27,863, et par conséquent que le restant, qui est de 791,615 vivra, et commencera la deuxième année. Le résultat de cette manière de faire les calculs annuels est une table de mortalité.

Le *décroissement de la vie* n'est pas la même chose que la loi de mortalité, et voici la différence. La *loi de la mortalité* est le résultat des observations du nombre des morts et des naissances, dans chaque

année. Le *décroissement de la vie* est une série des chiffres des morts successives, c'est-à-dire le nombre des morts sur un million d'âmes la première année ; le nombre des morts de ceux qui ont survécu la deuxième année, et le nombre des morts de ceux qui ont survécu la troisième année; et toujours ainsi jusqu'à ce que le million soit tout morts. Dans le premier cas, le nombre des vivans est toujours le même, la variation est dans le nombre des morts; dans le second cas, c'est le nombre des vivans qui varie, tandis que le nombre des morts varie peu.

Nous avons déjà dit que la vie est très incertaine. Le degré d'incertitude varie beaucoup dans le même pays, à différentes époques; dans différens pays à la même époque; dans différens endroits, dans le même pays, à la même époque; dans les mêmes endroits, dans les différentes classes de la société, et dans les mêmes classes de la société aux différentes époques de la vie. Quelques-unes de ces variations, et surtout la dernière, dépendent de l'organisation de l'homme, des sources où il puise la vie et qui sont indépendantes de lui. Mais il y a bien d'autres causes de variations qui proviennent d'éventualités et des causes; morales sur lesquelles l'homme peut exercer la plus grande influence.

L'ignorance, l'apathie et la paresse dans plusieurs pays, sont capables d'abréger la vie; tandis que les sciences, l'énergie et la persévérance peuvent la prolonger beaucoup plus que l'on n'imagine.

Voici quelques faits qui servent à confirmer ce principe, que l'histoire nous a fournis d'une manière

imparfaite, il est vrai, mais intéressans, comme intimement liés à notre sujet.

Nous ignorons tout-à-fait la durée de la vie des individus dont il est fait mention dans l'histoire ancienne, au moins nous ne savons rien de précis. Domitius Vulpianus, juge qui a vécu pendant le règne d'Alexandre-Sévère, nous a transmis un document qui nous fournit les moyens de connaître l'opinion des Romains, sur les probabilités de la vie.

A Rome, comme dans quelques autres pays, lorsqu'un individu héritait d'une propriété, il était souvent obligé de faire une rente à une autre personne (par exemple à un frère cadet), jusqu'à la mort de cette personne. Cette obligation fut appelée par les Romains *une pension alimentaire*; et lorsqu'une propriété était embarrassée de ces *enfans alimentaires*, le propriétaire n'était pas libre de la vendre, à moins que l'acquéreur ne retînt lui-même, sur le prix de la vente, une somme suffisante pour pouvoir payer régulièrement cette pension alimentaire. Il en résulta que les Romains furent obligés de considérer les probabilités de vivre à plusieurs époques de la vie.

Il existe un document de Vulpianus dont Justinien fait mention, où l'on trouve l'opinion des Romains concernant la durée de la vie.

Il paraît d'après ce document, que dès le commencement de l'enfance jusqu'à 20 ans, on calculait sur une prolongation de 30 ans;

De 20 à 26 ans, on calculait sur 28 ans de prolongation;

De 25 à 30 ans, sur.	25 ans.
De 30 à 35.	22
De 35 à 40.	20
De 50 à 55.	9
De 55 à 60.	7
et au-desus de 60.	5

et aux personnes qui se trouvaient entre 40 et 50 ans, on accordait le nombre d'années qui leur manquait pour aller jusqu'à 60 ans, et on leur diminuait tous les ans, un an.

On n'a jamais pu trouver la véritable clef de cette méthode de calculer. Il est possible que les Romains aient adopté une des deux méthodes de calculer que nous avons déjà expliquée, savoir: celle que l'on appelle *la vie probable*; je ne pense pas qu'ils aient connu *la vie moyenne*, parce qu'ils n'avaient, pour se guider, ni tables ni registres. On peut présumer que Vulpianus, ou tout autre, a fait une liste de tous ses camarades et connaissances qui avaient (supposons) 20 ans. Il se sera procuré d'autres listes semblables à celle qu'il avait faite lui-même, jusqu'à ce qu'il ait pu amasser plusieurs milliers de noms. Il faut croire que ces listes ne renfermaient que les noms des hommes, parce qu'il était plus facile de savoir avec exactitude leur âge, et la date de leur mort, que d'obtenir les mêmes renseignemens pour les femmes. Par la même raison, il faut supposer que ces listes contenaient les noms des nobles et des habitans des grandes villes. La liste faite, la seconde chose à faire était de tenir note, par année, de tous ceux qui mou-

raient. En rabattant le nombre des morts entre 20 et 21 ans du nombre des vivans, on voyait combien de personnes il restait pour commencer l'âge de 21, et on pouvait aller ainsi jusqu'à la fin. Alors on eut une table pour démontrer la vie probable, c'est-à-dire une table sur laquelle on pouvait remarquer à quel âge le nombre primitif aurait diminué jusqu'à la moitié.

On peut admettre que le nombre des morts, à présent en Europe, est de 1 sur 36. Süssmilch, célèbre auteur allemand, qui écrivait vers le milieu du dernier siècle, l'estime comme tel à cette époque. Le résultat des recherches de M. Finlaison est qu'il y a fort peu de différence à présent. Il a prouvé qu'à Ostende, dans l'année 1832, c'était précisément la même chose. En comparant les tables d'Ostende, avec celle de Vulpianus, on trouve combien la vie probable chez le sexe mâle, à Ostende, excède la vie probable chez les Romains, sous le règne d'Alexandre Sévère.

A l'âge de 17 ans, il est plus élevé à Ostende, à-peu-près de . . . . . . 5 ans.

à 22	5
27	5
32	5
37	3
42	3
47	5
52	5
57	4
62	4

67	2
72	1
77	0

Il est possible que les Romains fissent quelque diminution ; ils estimaient peut-être la vie trop bas, pour favoriser celui qui était obligé de payer une pension alimentaire.

Nous avons dit qu'à Ostende, la mortalité moyenne est de 1 sur 36, c'est-à-dire, qu'un enfant au moment où il commence son existence, peut espérer de vivre 35 ans 1/2; *sa vie moyenne* est 35 ans 1/2. *La vie moyenne* chez les Romains, était 30 ans. Si nous supposons que les Romains ont voulu diminuer quelques années, à cause de l'intérêt de l'argent des pensions alimentaires, la vie moyenne des Romains ne diffère pas de la vie moyenne à Ostende. La vie probable à Rome et à Ostende, serait la même chose, si l'on avait diminué quelque chose à 17 ans.

On ne doit pas croire que les Romains, sans tables, sans faits positifs, dont le seul but était l'utilité, auraient pensé à faire des variations à chacun des âges qui s'écoule entre l'enfance et la jeunesse. Par conséquent, il faut présumer que la durée de la vie, à Rome, il y 1300 ans, était à-peu-près ce qu'elle est aujourd'hui en Europe. Mais dans ces calculs des Romains, il ne s'agit que des citoyens, à Rome, du sexe mâle, et de la noblesse. Nous ne pouvons nous former aucune idée de la mortalité exacte qui se trouvait chez le bas peuple, ni chez les esclaves, ni chez les barbares, ni chez les Européens du moyen âge.

Il faut croire qu'à Rome, la vie probable était à un point très élevé; et qu'en Europe, pendant les siècles barbares, elle était tombée à un point très bas. Ensuite, elle se releva peu-à-peu de ce point si bas, à mesure que l'Europe fut civilisée jusqu'à atteindre le même point élevé qu'elle avait chez les nobles de l'ancienne Rome.

Mais il y a, en Europe, des pays où la vie probable est arrivée à un point beaucoup plus élevé encore que chez la noblesse romaine. En Angleterre, par exemple, la vie moyenne aujourd'hui, comparée avec celle d'Ostende (qui est celle de toute l'Europe), est représentée ainsi :

A la naissance. . . elle est de	41 1/2 ans.
à 12.	46 3/4
17.	41 1/2
22.	38 3/8
27.	35 1/4
32.	32
37.	28 3/4
42.	25 1/2
47.	22 1/4
52.	19
57.	16
62.	13
67.	10 1/2
72.	8
77.	6

Il ne faut pas oublier que la durée de la vie des

femmes l'emporte, sur celle des hommes, de 2 ans, à chaque âge de la vie.

Il y a un manuscrit du XIVe siècle, sur la mortalité de Paris (et on ne trouve rien de plus ancien sur la statistique de l'Europe, du temps du moyen âge), où M. Villermé a trouvé que la mortalité, à Paris, à cette époque, était de 1 sur 16. On ignore les faits sur lesquels est basé ce calcul de M. Villermé; et réellement, une mortalité si énorme est incroyable. Pourtant, il y a un rapport fait vers le milieu du dernier siècle, sur Stockholm, qui n'est pas moins extraordinaire. D'après une table du docteur Price (tome II, page 411), il paraît qu'entre les années 1756 et 1763, dans toute la Suède, la vie moyenne des garçons à leur naissance, était de . . . . . . 33 1/4 ans.

Des filles. . . . . 35 3/4 ans.

Tandis qu'à Stockholm, la vie moyenne des garçons était de . . . . . . 14 1/4 ans.

Des filles. . . . . 18 ans.

Et pendant les 20 ans qui précédaient 1800, la vie moyenne, dans toute la Suède, fut :

Des garçons. 34 3/4

Des filles. 37 1/2

Jusqu'ici, dans tous les endroits que l'homme a choisis pour son habitation, on voit l'effet nuisible de certaines causes qui dérangent sa santé plus ou moins, et à la fin, éteignent la flamme de la vie. C'est ce que l'on appelle causes de mortalité.

Il existe aussi chez l'homme, une certaine puissance

conservative qui le rend capable de résister à l'influence des causes de mortalité. Donc le degré actuel de mortalité sera proportionné à la force des causes nuisibles, et au pouvoir de résistance. A tout âge, dans tout pays, on peut juger si la condition d'un peuple, est favorable ou défavorable à la prolongation de la vie, par le degré de mortalité qui existe chez les femmes en couches, les enfans et les malades. On ne peut comparer la grande amélioration de l'état des femmes en couches, pendant le dernier siècle, dans toute l'Europe, sans en être étonné. Il est constant qu'à l'Hôtel-Dieu de Paris, en 1780, le nombre des femmes qui sont mortes en couches, était 1 sur 15. En 1817, en Prusse, c'était 1 sur 112. En Angleterre, à l'hôpital des accouchemens, à Londres, en 1750, c'était 1 sur 42; en 1780, ce n'était que 1 sur 60; entre 1789 et 1798, la mortalité était seulement de 1 sur 288; en 1822, à l'hôpital des accouchemens à Dublin, ce n'était que 1 sur 225, et à Lewes, petite ville dans le comté de Sussex, pendant une quinzaine d'années, il n'est arrivé que 2 morts sur 2,410 accouchemens, c'est-à-dire 1 sur 1,205. Il n'y a rien qui nous donne à croire que le nombre des femmes qui meurent en couches soit plus petit à Lewes, que dans toute autre ville de province, aussi bien située. Il y a un autre fait qui n'est pas moins frappant et aussi bien prouvé : c'est que les maladies ne sont plus aussi dangereuses qu'autrefois; ce qui est confirmé par la grande diminution du nombre des morts parmi les enfans, car les enfans d'un âge très tendre, ont peu de pouvoir de résistance; et c'est sur eux que les

causes ennemies de la vie, exercent leur plus grande influence.

D'après les registres mortuaires de Genève, registres qui ont été bien tenus depuis l'année 1566, il paraît qu'à l'époque de la réforme, la moitié des enfans mourait dans leur sixième année; pendant le XVIIe siècle, dans leur douzième année; pendant le XVIIIe siècle, dans leur vingt-septième année; par conséquent, dans l'espace de 3 siècles; la vie probable, d'un enfant né à Genève, s'est trouvée augmentée 5 fois.

Aujourd'hui à Ostende, seulement la moitié des enfans nouveau-nés, parviennent à l'âge de 30 ans: en Angleterre, ils arrivent à l'âge de 45.

Toutes les maladies sont aujourd'hui beaucoup moins funestes qu'autrefois. Hippocrate nous a transmis ses observations sur 42 personnes, qui étaient fortement malades. Sur 37 qui étaient atteintes de fièvre continue, il en est mort 21, c'est-à-dire plus de la moitié. Les autres malades avaient des inflammations; 4 en sont morts, de sorte que sur le nombre de 42 malades, il en est mort 25.

A Londres, à l'hôpital des fiévreux, la mortalité varie suivant les années, de 1 sur 6, et pendant 10 années consécutives, elle n'a pas été au-delà de 1 sur 7. A l'hôpital de Dublin, la mortalité moyenne, de l'an 1802 jusqu'à l'an 1812, n'était qu'un sur 12. A l'hôpital impérial à Pétersbourg, de 1 sur 4 et demi, de 1803 jusqu'à 1817. A la Charité à Berlin, de 1 sur 6, de 1796 jusqu'à 1817.

A Dresde, de 1 sur 17, et à Munich, 1 sur 9 qui

est le plus petit nombre que l'on trouve en Allemagne dans les grands hôpitaux.

Dans l'année 1685, le nombre moyen des morts aux hôpitaux de St-Bartholomé et de St-Thomas à Londres, a varié de 1 sur 7 jusqu'à 1 sur 10.

Pendant 10 ans, de 1773 à 1783, il avait diminué jusqu'à 1 sur 14.

De l'an 1803 à 1813, ce n'était que 1 sur 16. Le nombre moyen pendant 50 ans, de 1764 à 1813 était 1 sur 15.

Dans les petites villes, le nombre est encore moins fort. Il est moins fort à Dublin et à Edinburgh, qu'à Londres; tandis qu'à l'hôpital de Bath, pendant l'an 1827, il n'était plus que de 1 sur 20. Cette diminution est encore plus remarquable dans les villes allemandes. A l'hôpital de Gœttingue, par exemple, la mortalité est de 1 sur 21.

Si l'on osait se fier entièrement à tous les calculs, il y aurait des preuves incontestables, non-seulement, que la mortalité varie beaucoup, selon les époques, les endroits, et les circonstances; mais qu'il y a eu une diminution de mortalité, pendant le dernier siècle, dans toute l'Europe.

Mais il y a un autre genre de preuves qui vient à l'appui de l'opinion que je soutiens. Je l'emprunte à M. Finlaison. On verra par la table ci-jointe, les degrés différens de la mortalité, et sa diminution dans tous les pays de l'Europe. Les faits qui regardent quelques particuliers sont séparés de ceux qui regardent le peuple en masse.

			ANS.	ANS.	ANS.	ANS.	ANS.	ANS.	ANS.	ANS.
	Il faut supposer qu'à chacun de ces âges, savoir.		50	55	60	65	70	75	80	85
	le maximum de la vie moyenne de tous les deux sexes est de		23	19	16	13	11	8	6	5
	Question. D'après la moyenne durée de la vie basée sur les tables les mieux établies, combien de semaines manque-t-il pour arriver au maximum? ***Réponse.***	NOMS de ceux qui ont recueilli ces faits.	SEMAINES.							
RICHES.	En Angleterre, parmi ceux qui ont reçu des rentes annuelles du Gouvernement, de 1775 à 1822.	J. Finlaison.	35	1	7	10	47	11	14	53
	Au bureau de l'Assurance, nommé *The Equitable Office*, de 1660 à 1834.	Arthur Morgan.	119	83	87	81	96	53	10	27
	Parmi les tontines nominataires de 1693, et de 1693 à 1775.	J. Finlaison.	269	193	170	141	137	110	90	89
	En France, parmi les tontines nominataires de 1693, et de 1693 à 1745.	M. de Parcieu.	133	88	87	86	118	70	55	65
	En Hollande, parmi ceux qui recevaient des rentes viagères, de 1615 à 1740.	M. Herpessoom.	186	118	104	75	96	61	48	84
PEUPLE EN MASSE.	A Breslau en Silésie, de 1700 à 1725.	Dr Halley.	275	211	181	150	166	100	36	137
	En Suède, de 1775 à 1795.	M. Nieaud et M. Milne.	207	161	164	146	156	94	60	60
	A Northampton, en Angleterre, de 1735 à 1780.	Dr Price.	209	178	145	110	125	76	65	85
	A Carlisle, en Angleterre, de 1779 à 1787.	Dr Heyoham et M. Milne.	98	74	86	63	94	52	26	46
	En toute l'Angleterre et la principauté de Galles, de 1811 à 1831.	J. Finlaison.	100	59	65	68	87	48	37	49
	A Ostende, de 1805 à 1833.	J. Finlaison.	276	210	184	146	143	76	50	76
	Dans toute la Belgique, de 1725 à 1832.	A. Quetelet.	183	133	133	117	112	84	50	61

D'après cette table, on peut indiquer les changemens qui ont eu lieu en différens endroits, et à diverses époques, dans la durée de la vie.

Remarquons le numéro 50 dans la première colonne. A 50 ans, la vie moyenne est 23 ans, c'est le maximum. On voit alors, qu'entre 1700 et 1725, il manquait aux habitans de Breslau 275 semaines pour arriver à cet âge, et aux habitans d'Ostende, entre 1805 et 1832, 276 semaines; aux tontines nominataires anglaises, entre 1695 et 1775, 269 semaines: aux habitans de la ville de Northampton, en Angleterre, entre 1735 et 1780, 209 semaines, aux Suédois, entre 1775 et 1795, 207 semaines aux, Hollandais qui recevaient les rentes viagères, entre 1615 et 1740, 186 semaines: aux Belges, entre 1725 et 1832; 183 semaines: aux personnes qui se faisaient assurer la vie au bureau de *the Equitable office*, entre 1760 et 1834, 119 semaines; à la population entière d'Angleterre, et de la principauté de Galles, entre 1811 et 1831, 100 semaines, et à ceux qui recevaient les rentes du gouvernement, entre 1775 et 1832, seulement 95 semaines.

D'après tous ces rapports, il paraît que vers la fin du XVIIe siècle, la durée de la vie était bien moindre en Angleterre qu'en France, moindre même qu'en Hollande. Ainsi, selon M. Desparcieux, il manquait aux tontines nominataires, entre 1693 et 1745, 133 semaines pour arriver au maximum; aux Hollandais qui avaient les rentes viagères, 186 semaines selon M. Hersseboom, entre 1615 et 1740; tandis qu'il manquerait 269 semaines aux tontines nominataires d'Angleterre, entre 1693 et 1775, selon M. Finlai-

son, ce qui est presque deux fois autant qu'en Hollande, et certes deux fois autant qu'en France, chez les personnes de la même classe. Depuis ce temps, il y a eu de très grands changemens dans toute l'Europe, mais principalement en Angleterre. A dater du temps où la mortalité y était plus forte que celle de plusieurs autres pays européens, elle a toujours diminué jusqu'à présent, où la vie a plus de valeur en Angleterre qu'en tout autre pays du monde. Non-seulement, elle est arrivée à une valeur jusqu'ici inconnue, mais il est prouvé que le peuple d'aujourd'hui, vit plus long-temps que la noblesse des XVIIe et XVIIIe siècles ne vivait. Ainsi, on peut voir sur la table que, entre 1693 et 1715, il manquait aux tontines nominataires d'Angleterre, à l'âge de 50 ans, 269 semaines pour arriver au maximum. Tandis que, entre 1811 et 1831, il manquait à toute la population d'Angleterre et de la principauté de Galles seulement 100 semaines, le peuple, non-seulement, étant parvenu au même point que les riches, mais l'ayant devancé de 169 semaines.

Il n'y a rien de plus intéressant et de plus important que d'analyser ces faits, pour arriver à leur cause. C'est ce que je me suis réservé de faire plus tard.

NOTE

SUR LE SUICIDE DANS LE CANTON DE GENÈVE;

PAR M. PREVOST.

§ 1. *Coup-d'œil général sur la matière.*

Le sujet des morts violentes volontaires est, jusqu'à un certain point, la mesure des faiblesses, des misères ou des vices de l'humanité. En l'étudiant de près, on peut arriver à reconnaître quels sont plus particulièrement ces faiblesses, ces misères et ces vices, et en diminuer peut-être la pernicieuse influence.

Jusqu'à quel point l'âge, le sexe, l'état de mariage ou de célibat, le genre de profession, le lieu d'origine, le culte, la saison et l'année, peuvent-ils influer sur le nombre des suicides? Quels sont, parmi les moyens employés pour se détruire, ceux qui sont le plus fréquemment mis en usage? Quels sont enfin les motifs qu'on peut considérer comme la cause déterminante des suicides? Telles sont les questions de détail qui se présentent, lorsqu'on aborde cette matière. Outre la solution de ces questions, il est intéressant d'obtenir le rapport des suicides à la population, et au nombre des décès.

Mon travail n'est qu'une *note* dans laquelle je tâche de présenter une esquisse de l'ouvrage qui pour-

rait se faire sur ce sujet. J'ai recueilli les faits qui concernent le canton de Genève, dans les pièces officielles, et dans les procès-verbaux relatifs aux morts violentes. J'ai soigneusement distingué les morts accidentelles des suicides; et ne m'occupant que de ceux-ci, je n'ai pas jugé à propos de joindre les chiffres qui concernent les morts accidentelles. Je ne dois pas taire ici que ce sujet a déjà occupé, à Genève, les hommes d'état et les statisticiens. En 1827, un magistrat connu par son savoir et son talent, M. Cramer, avait fait une note sur les suicides pendant les sept années de 1820 à 1826. Cette note se trouve dans les *Archives genevoises*. Mais outre que le sujet n'y est examiné que fort en abrégé, et sous le point de vue seulement de l'âge et du sexe, il ne se rapporte qu'à la ville de Genève et à la banlieue.

Les dix années sur lesquelles ont porté mes recherches, sont celles qui se sont écoulées de 1825 à 1834 inclusivement. D'après nos lois, chaque cas de mort violente doit être éclairci par un magistrat de police, qui envoie au procureur général le résultat de son enquête; ces divers procès-verbaux sont recueillis et soigneusement conservés au parquet. C'est en compulsant les pièces officielles, et en les dépouillant avec soin, que j'ai fait ce travail. Plusieurs cas douteux ont été laissés de côté, et je n'ai classé parmi les suicides que les cas où il était manifeste que la mort était volontaire.

Le même sujet a encore occupé un habile médecin, M. Lombard. Mais outre que, dans son mémoire qui traite *de l'influence des professions sur la*

durée de la vie (1), ce médecin n'étudie le sujet des suicides que sous le point de vue spécial des professions qu'exerçaient les malheureux qui se sont donné la mort, il ne rapporte son travail qu'à la ville et à la banlieue, et il l'a fondé sur le dépouillement des notes prises par le médecin qui constate les décès. Les procès-verbaux officiels sur lesquels le suicide est établi, se rapportent à tout le canton, et ces pièces officielles sont, à mon avis, les seuls élémens qni puissent faire constater le nombre exact des suicides et qui puissent les faire distinguer, sans erreur, des morts violentes purement accidentelles.

§ 2. *Suicides suivant les âges.*

L'âge pendant lequel les suicides paraissent être les plus fréquens est celui de 50 à 60 ans, puisque, sur 133 cas, il y en a eu 34 appartenant à cet âge. Voici la répartition pour les dix dernières années :

Ages.	Nombre de cas en 10 ans.	Hommes.	Femmes.
De 50 à 60	34	25	9
20 à 30	30	22	8
60 à 70	19	10	9
30 à 40	18	15	3
40 à 50	15	13	2
70 à 80	9	6	3
10 à 20	5	3	2
80 à 90	3	1	2

L'âge des passions les plus fortes, savoir de 20 à 30

(1) V. *Annales d'Hygiène*, t. XIV, p. 88.

ans, paraît naturellement placé assez haut dans l'échelle, et tout naturellement encore les jeunes gens et les vieillards se trouvent au bas de l'échelle, les premiers, comme étrangers encore aux soucis et aux misères de la vie, et les vieillards, comme peu nombreux, relativement au chiffre de la population.

§ 3. *Suicides selon les sexes et selon l'état de mariage ou de célibat.*

Il se présente plus de suicides du sexe masculin que du sexe féminin, dans le rapport de 95 à 38, ou environ 3 à 1, et plus de célibataires que d'individus mariés ou en état de veuvage, dans le rapport de 70 à 63, ou environ 7 à 6. Cependant, chez les femmes, les suicides sont plus nombreux parmi les mariées ou les veuves que parmi celles qui ne le sont pas, dans le rapport de 21 à 17. Mais chez les hommes, le rapport est dans le sens inverse, savoir de 42 à 53; ce qui fait, qu'au total, les suicides des célibataires sont plus nombreux que ceux des gens mariés ou en état de veuvage.

Ces résultats ne doivent pas étonner ceux qui ont eu occasion de voir de près l'intérieur des familles peu fortunées, et de reconnaître combien les femmes, dans cette classe, ont d'énergie, de courage et de patience, et combien elles se laissent moins aller que les hommes au découragement et aux vices qui en sont la suite. En outre, les hommes ont à leur portée des moyens de destruction que n'ont guère les

femmes, notamment les armes de toute espèce. (1)

§ 4. *Suicides selon les professions.*

Le recensement opéré dans le canton de Genève, en 1834, n'a pas été entièrement dépouillé sous le point de vue des chiffres des diverses professions. Ce travail a été fait pour la ville de Genève, mais non pour les communes rurales, en sorte que l'on ne peut pas établir d'une manière exacte pour chacune de ces professions, le rapport du nombre des suicides au nombre des individus qui l'exercent.

Cependant, comme hors de la ville, les états étrangers à l'agriculture ne sont pas exercés en assez grand nombre pour rompre la proportion qui existe entre leurs chiffres dans la population de la ville, et comme il est bien reconnu que, proportion gardée, il y a beaucoup moins de suicides parmi les cultivateurs que parmi les gens de métiers et les habitans des villes, il n'est pas inutile d'étudier les rapports des nombres proportionnels des individus des classes correspondantes qui, dans le canton, se soient ôté la vie.

---

(1) Dans le département de la Seine, le rapport des suicides du sexe féminin à ceux du sexe masculin, est environ celui de 1 à 12, au lieu d'être, comme à Genève, de 1 à 3 environ. Le rapport des suicides des gens mariés à ceux des célibataires, dans le département de la Seine, est environ celui de 8 à 9, au lieu d'être, comme à Genève, de 6 à 7 environ.

Sur 121 individus dans la ville :		Sur 121 suici. dans le canton.	
1° March., négo., let.	12	Lesdits sont.	17
2° Horlogers, bijou.	21	—	20
3° Mécaniciens.	2	—	6
4° Exerçant d'autres mét.	63	—	58
5° Domestiques.	23	—	20
	121		121

On voit par ces rapports approximatifs, que les divers états, dans la ville, n'ont guère de reproches à se faire mutuellement, sous le point de vue des suicides. Car les nombres de ceux-ci sont à-peu-près proportionnels à ceux des individus qui les exercent. Quant aux cultivateurs, puisqu'il n'y a que 12 suicides de leur classe, sur toute la population, pendant dix ans, et qu'on peut estimer à environ 18,000 âmes la population du canton, on doit reconnaître qu'ils sont dans une proportion très faible pour ces morts volontaires. En effet, sur cette base, on peut estimer que, pour être dans la même proportion que les autres états, il devrait y avoir 39 suicides, au lieu de 12, dans cette classe. Les occupations constantes des habitans des campagnes, leurs travaux pénibles et en même temps salubres, les rendent moins sensibles aux soucis de la vie, et fournissent une explication plausible de la petitesse de ce chiffre.

On peut remarquer que, quoique les proportions dans les autres professions ne soient pas fort dépassées, néanmoins, les classes éclairées, lettrées, ou exerçant

le haut commerce, sont celles qui, proportion gardée, présentent le plus de cas de suicides.

Quand on fait abstraction des rapports, et que l'on considère les chiffres absolus, on est frappé du nombre des suicides parmi les horlogers et les bijoutiers (20 sur 133 cas de suicides); ou parmi les domestiques (aussi 20 sur 133 cas); mais cela vient naturellement de l'étendue de la fabrication d'horlogerie et de bijouterie, à Genève, et de la multitude des gens de service de la ville.

§ 5. *Suicides selon les lieux d'origine.*

D'après le recensement de 1834 à Genève,

	Sur 133 indiv., il se trouve :	Or, sur 133 suic., en 10 ans, il se trouve :
Genevois	89	82
Vaudois	12	17
Autres Suisses	6	10
Français	8	3
Savoyards	13	10
Allemands	3	9
Autres nations	2	2
	133	133

Ainsi, proportion gardée, les Allemands sont ceux qui présentent le plus de cas de suicides, trois fois plus que dans la proportion de la population, ils ne devraient en présenter. Ceux qui en offrent le moins sont les Savoyards et surtout les Français, qui sont réduits presque au tiers de leur chiffre proportionnel.

Du reste, les proportions ne sont pas dépassées.

§ 6. *Suicides selon les cultes.*

Le rapport du nombre des protestans à celui des catholiques, dans le canton de Genève est, d'après le recensement de 1834, de 77 à 56, c'est-à-dire :

Sur 133 habitans, il y a		Or, sur 133 cas de suicides, on a compté
Protestans.	77.	107
Catholiques.	56.	26
	133.	133

Ce résultat mérite de fixer l'attention des personnes qui s'occupent de l'éducation morale et religieuse des protestans.

§ 7. *Suicides selon les moyens de destruction.*

Nous voyons, dans le canton de Genève, les suicides par submersion être les plus fréquens.

Sur 133 cas, il y en a :

par submersion.	55
coups d'armes à feu.	31
strangulation.	18
chute volontaire.	15
instrumens tranchans.	7
poison.	7
	133

Il est assez naturel que, dans un petit pays, où les facilités de se noyer se rencontrent de toutes parts, où il y a un lac et deux rivières d'un cours rapide,

ce moyen de destruction soit préférablement employé. On comprend aussi que la présence d'armes à feu à la disposition de tous les hommes qui font partie de la milice, rend encore très facile la destruction par coup d'arme à feu. Il est remarquable que, en dix ans, aucun cas d'asphyxie volontaire par le charbon ne se soit présenté, tandis qu'à Paris, ce moyen se voit souvent employé.

Voici quelques détails sur les moyens de destruction préférablement employés, suivant les sexes, les âges et les lieux d'origine.

1° Les hommes seuls, comme cela est naturel, s'arrachent la vie par coup d'arme à feu et d'instrument tranchant. Au contraire, les femmes sont presque seules à recourir aux chutes volontaires et à l'empoisonnement. Ce dernier moyen a été employé en 10 ans, deux fois par l'arsenic sous la forme de terre aux mouches; trois fois par de l'acide sulfurique, une fois par l'opium, et enfin une fois par *de la poudre à canon.*

2° Il n'y a pas de grandes différences dans la moyenne des âges des suicides, quel que soit l'instrument de destruction qu'ils aient choisi. L'âge moyen roule entre 39 et 46 ans. La moyenne inférieure se rapporte aux suicides par instrumens tranchans, et la moyenne la plus élevée, à ceux par strangulation.

3° Quant aux lieux d'origine, les étrangers au canton recourent à la mort par submersion et à celle par instrument tranchant dans une proportion plus forte, relativement aux Génevois, qu'ils ne recourent aux autres moyens de destruction, tandis que

les Génevois se livrent à la mort par le fusil ou le pistolet, et par le poison.

§ 8. *Suicides selon les mois de l'ann*

Les saisons paraissent influer, d'une manière très sensible, sur le nombre des suicides. On voit, par exemple, que le mois d'avril est presque constamment celui où ce nombre est le plus fort. En 10 ans, l'échelle de comparaison des mois à cet égard, est comme il suit :

Sur 133 suicides, il y en a eu

En avril.	19	Mars.	10
Juin.	17	Novembre. . .	9
Août.	17	Septembre. . .	6
Juillet.	15	Janvier.	5
Octobre.	14	Février.	5
Mai.	13	Décembre. . . .	3

Il paraîtrait évident, par là, que le printemps a une funeste influence à cet égard, et que, durant les fortes chaleurs, les suicides sont aussi plus nombreux que pendant la saison froide.

Il est curieux encore de voir certaines semaines, ou même certains jours, marqués par plusieurs cas de suicides. Par exemple, le 9 avril 1830, il y eut dans le canton, deux suicides, et les jours environnans, il y en eut plusieurs autres; le 20 mai 1830, il y eut deux suicides. Le 28 et le 29 mars 1831, il y en eut un chacun de ces jours; de même le 3 et le 4 juillet de la même année. Le 20 avril 1833, il y en eut deux, de même le 5 juillet suivant.

On peut vraisemblablement attribuer, en partie, cette coïncidence de plusieurs suicides dans un court espace de temps, à certaines influences atmosphériques. Néanmoins, l'examen des tableaux météorologiques n'a pas mené à des résultats bien concluans à cet égard. Il semble seulement que les fortes chaleurs et les brusques variations dans le vent, dans l'état du ciel, ou la pesanteur de l'air, ont quelque influence sur l'augmentation du nombre des suicides, dans certaines semaines.

§ 9. *Suicides selon les motifs présumés de destruction.*

Partout, les souffrances physiques et les maladies sont une des causes les plus fréquentes du dégoût de la vie, et par là, un des motifs les moins rares des suicides. A Genève, il y a eu

Pour cause de maladie physique.	34
Aliénation mentale.	24
Dérangement d'affaires.	19
Chagrins domestiques.	15
Mélancolie sans cause connue.	13
Mauvaise conduite. Ivrognerie.	10
Crainte de punitions. Remords.	6
Chagrins d'amour.	6
Jeu et loterie.	4
Mysticisme.	2

§ 10. *Rapport des suicides à la population et au nombre des décès.*

On peut calculer que, dans le canton de Genève, le rapport du nombre des suicides est à celui des dé-

cès, de 1 sur 90 1/8. Dans le département de la Seine, en n'ayant égard qu'aux suicides suivis de mort, ce rapport est de 1 sur 102.

M. Lombard, dans son mémoire déjà cité, ne trouve ce rapport que de 1 sur 149. Il y a eu sans doute des omissions dans l'indication des suicides, de la part du visiteur des morts, sur les notes duquel M. Lombard fonde ses calculs. Quant aux notes de M. Cramer, déjà citées, elles arrivent à-peu-près aux mêmes résultats que celui auquel je suis parvenu, savoir : 13 suicides 1/2 par an ; mais il ne fonde ses calculs que sur la ville de Genève et la banlieue et non sur tout le canton ; tandis que les procès-verbaux qui sont arrivés au chiffre de 133 suicides pour 10 ans, ou 13 1/3 pour un an, concernent aussi bien les communes rurales que la ville.

Le rapport du nombre des suicides à la population totale dans le canton de Genève (population moyenne des 10 dernières années, 53,000 âmes) est de 1 sur 3,985. Chaque année, le nombre des morts volontaires a paru s'accroître. De 6 par an qu'il était en 1825, on le voit s'élever en 1833, au nombre de 24. L'année dernière, il est vrai, il n'y en a eu que 16. On doit faire des vœux pour que cette réduction se maintienne et que l'accroissement ne suive pas la progression effrayante qu'il semblait prendre. Dans tous les cas, il est juste de faire observer, d'un côté, que presque partout cette progression a été remarquée, et de l'autre, que la population du canton de Genève s'est accrue pendant ces dernières années, de plusieurs milliers d'âmes, et qu'elle tend

encore à s'accroître. De 51,113 âmes que portait le recensement de 1822, la population du canton a monté à 56,655 âmes, d'après le recensement de 1834. On doit remarquer encore que, chaque jour, la police s'améliore et que les enquêtes se font plus régulièrement. Plusieurs morts volontaires que, faute de renseignemens exacts et circonstanciés, on aurait précédemment laissées dans la classe des morts accidentelles, peuvent aujourd'hui, que les enquêtes sont soignées, se vérifier comme morts volontaires et se classer par conséquent, parmi les suicides dont le chiffre est ainsi augmenté.

Il y a eu dans le canton de Genève (1):

En 1825,	6 suicides.	En 1830,	16 suicides.
26,	6	31,	18
27,	9	32,	12
28,	13	33,	24
29,	13	34,	16
			133

(1) Je n'ai compté, pour le canton de Genève, que les suicides suivis de mort; et quand j'ai comparé ces suicides à ceux d'un autre pays, j'ai eu soin de faire pour ce pays la déduction des tentatives de suicide.

(Extrait de la *Bibliothèque universelle*, publiée à Genève, juin 1835.)

MÉDECINE LÉGALE.

CONDAMNATION A MORT

D'UN ALIÉNÉ HOMICIDE :

DEMANDE EN COMMUTATION DE PEINE, FORMÉE PAR LE JURY.

Au mois de juin 1835, un jeune homme, né d'une famille honnête, a tué de sang-froid et avec préméditation, sa mère enceinte de six mois, sa sœur et son frère. Les jurés, qui ont prononcé contre lui un verdict de condamnation, le verraient monter sur l'échafaud avec une profonde douleur, car s'ils lui ont trouvé assez de discernement pour devoir être responsable de ses actions, *ils pensent que les circonstances au milieu desquelles le coupable s'est trouvé, ont pu influencer fortement sa raison dont il n'a jamais joui entièrement.* En conséquence, ils ont adressé au roi une demande en commutation de peine.

Voici les pièces du procès, auxquelles on a joint une consultation délibérée à Paris, sur l'état mental du condamné.

§ 1er. Information *contre Pierre Rivière.*

Des Minutes déposées au greffe de la Cour royale de Caen, a été extrait ce qui suit :

Aujourd'hui, le 2 juillet 1835, à cinq heures du matin.

Nous le Courtois, brigadier de gendarmerie à la résidence de Langannerie, département du Calvados, soussigné, certifions qu'étant sur la route dans Langannerie, avons rencontré un individu qui nous a paru suspect; nous étant approché de lui, nous lui avons demandé d'où il était; a répondu de partout; où allez-vous ? où Dieu me commande. L'ayant examiné, nous l'avons reconnu pour être le nommé Pierre Rivière, de la commune d'Aunay, assassin de sa mère, de son frère et de sa sœur: comme il est porté au signalement adressé par nos chefs, icelui décerné au parquet de Vire, le 10 juin 1835, qui porte que mandat d'arrêt a été décerné contre ledit Rivière. Nous étant saisi de sa personne, l'avons conduit à notre caserne, lui avons demandé ses nom, prénoms et domicile, a répondu s'appeler Rivière, Pierre, demeurant à Aunay; lui ayant demandé pourquoi il avait tué sa mère, a répondu qu'elle avait péché devant Dieu. Lui ayant également demandé, et son frère et sa sœur, a dit qu'ils avaient péché en restant avec leur mère. Il était porteur d'un peu de bois auquel il y avait une corde attachée aux deux bouts, en

forme d'arc, et d'un autre peu de bois en façon de flèche, ayant un clou d'épingle dans un bout. Nous avons trouvé dans sa casquette, un port d'armes délivré, le 30 octobre 1829, à Lefèvre, Jean-Denis, demeurant à la Bigue; ledit Rivière a déclaré l'avoir trouvé sur la route à Jurques : lui avons demandé ce qu'il a fait de la serpe dont il s'est servi pour commettre le crime, a dit l'avoir jetée dans un blé pas loin d'Aunay. D'après quoi nous l'avons déposé dans notre chambre de sûreté, pour être conduit par-devant qui de droit, lui, deux couteaux, un canif, un baton de soufre et un peu de ficelle.

A Langannerie, les jour et an que d'autre part.

Suivent les signatures.

Aujourd'hui, 3 juin 1835, une heure après midi.

Nous, François-Édouard Baudouin, juge de paix du canton d'Aunay, assisté de Louis-Léandre Langlincy, notre greffier.

A l'instant, informé par M. le maire de la commune d'Aunay, qu'un meurtre épouvantable vient d'être commis en ladite commune d'Aunay, village dit la Faucterie, au domicile du sieur Pierre-Margrin Rivière, propriétaire cultivateur, absent de chez lui, nous dit-on, depuis le matin; nous nous sommes mmédiatement transportés audit domicile, accompagnés de M. le maire d'Aunay, et encore de MM. Morin, docteur en médecine, et Cordier, officier de santé, l'un et l'autre domiciliés à Aunay, venus sur notre réquisition conformément à la loi.

Entrés dans une maison au rez-de-chaussée, à usage de salle, joutée au nord par le chemin vicinal d'Aunay à Saint-Agnan, éclairée au midi par une croisée et une porte, et au nord par une porte vitrée, nous y avons trouvé trois cadavres gisant par terre : 1° une femme d'environ quarante ans renversée sur le dos en face la cheminée où il paraît qu'elle était occupée, au moment où elle a été assassiné, à faire cuire de la bouillie qui était encore dans une casserole sur le foyer. Cette femme est vêtue comme à son ordinaire, décoiffée ; elle a le cou et le derrière du crâne coupés et *coutelassés.* 2° Un petit garçon de sept à huit ans, vêtu d'une blouse bleue, pantalon, bas et souliers. tombé sur le ventre le visage contre terre, ayant la tête fendue par derrière à une très grande profondeur. 3° Une fille vêtue d'indienne, bas, sans souliers ni sabots, tombée sur le dos, les pieds sur le seuil de la porte donnant sur la cour, vers midi, son métier à dentelle posé sur son ventre, son bonnet de coton à ses pieds, et une forte poignée de cheveux qui paraissent lui avoir été arrachés lors du meurtre ; le côté droit de la figure et le cou *coutelassés* à une très grande profondeur. Il paraîtrait que cette malheureuse jeune personne travaillait à sa dentelle, près la porte vitrée opposée à celle où elle est tombée, ses sabots étant restés au pied de la chaise qui y est placée.

Ce triple assassinat paraît avoir été commis avec un instrument tranchant.

Ces victimes se nomment : la première, Victoire

Brion, épouse de Pierre-Margrin Rivière; la seconde, Jules Rivière; la troisième, Victoire Rivière; les deux dernières, enfans de la première.

La vindicte publique désignant comme auteur de ce crime le nommé Pierre Rivière, fils et frère des assassinés, nous avons informé le brigadier de la gendarmerie, en résidence au Mesnil Ozouf, de cet évènement, après nous être assuré que le prévenu s'était évadé immédiatement après le crime qui lui est imputé, requérant de ce fonctionnaire d'en faire immédiatement la recherche et l'arrestation, s'il est possible.

Nous avons invité MM. Morin et Cordier de faire toutes opérations qu'ils croiront nécessaires pour assurer et constater les causes de la mort, ce à quoi ils ont déféré, après avoir prêté le serment en tel cas requis, leur observant qu'il est de notoriété que la mère doit être enceinte.

MM. les médecins ayant terminé leurs opérations auxquelles nous avons assisté, ils nous ont remis leur procès-verbal que nous avons annexé au présent, après l'avoir contremarqué et scellé du sceau du tribunal de paix.

Aujourd'hui 3 juin 1835.

Nous, Théodore Morin, docteur en médecine, et Thomas-Adrien Cordière, officier de santé, domiciliés à Aunay, nous sommes transportés vers deux heures après midi, sur la réquisition de M. le juge-de-paix du canton d'Aunay, et de M. le maire au village de la

Faucterie, commune d'Aunay, maison du sieur Pierre-Margrin Rivière, y étant entrés nous avons remarqué trois cadavres dans l'état suivant :

1º Une femme, que l'on nous a dit être la nommée Victoire Brion, femme dudit Rivière, renversée sur le dos, les pieds appuyés contre le foyer et un peu inclinés, la main droite placée à côté d'elle, les doigts contractés, la main gauche fléchie sur sa poitrine, les vêtemens sont en assez bon ordre, sauf la coiffure qui consiste en un bonnet de coton, étendu sous la tête du cadavre; une immense quantité de sang se trouve répandue autour de la tête, le cou du côté droit et la partie antérieure ainsi que la face, sont tellement hachés, que les vertèbres cervicales sont entièrement séparées du tronc, la peau et les muscles du côté gauche retenant encore la tête, le pariétal du côté droit est entièrement brisé; le coup s'est prolongé vers le sommet du crâne et tellement profondément que la pulpe cérébrale a été séparée dans sa plus grande partie; divers autres coups ont été portés sur toute la face et avec une telle violence que les os et les muscles ne semblent plus faire qu'une bouillie. La femme étant dans un état de grossesse, nous avons, sur la réquisition de l'autorité, procédé à l'autopsie du cadavre; une incision étant faite et l'utérus ouvert, nous avons trouvé un fœtus féminin, parvenu à environ six mois et demi de gestation. L'estomac ayant été ouvert présentait un état de vacuité complète. Nous n'avons pas poussé plus loin nos recherches, la cause de la mort étant positive puisque, comme nous l'avons dit, la tête se trouve

presque séparée du tronc; les jugulaires et artères carotides ayant été coupées, la mort a dû être instantanée.

2° A l'extrémité du cadavre que nous venons de décrire, se trouve un enfant de sept à huit ans, qu'on nous a dit être Jules Rivière; il est couché la face vers la terre, encore couvert de ses vêtemens, la tête placée au milieu d'une immense quantité de sang; on remarque aux deux faces latérale et postérieure, de larges et profondes incisions qui ont pénétré fort avant le cerveau en divers sens, ainsi que de nombreux coups qui ont dû être portés au cervelet, puisque la voûte du crâne pouvait être facilement détachée; un coup a été également porté sur la nuque et sans avoir lésé les vertèbres cervicales; plusieurs autres coups ont été également portés sur les épaules et ont traversé la blouse et les autres vêtemens; au reste, ces dernières blessures n'offrent pas par elles-mêmes beaucoup de gravité; nous n'avons pas cru devoir procéder à l'examen des cavités splanchniques et thoraciques, la cause de la mort étant encore positive, puisque le cerveau et le cervelet étant entièrement hachés, les artères qui les parcourent ont été entièrement divisées.

3° Au midi de l'appartement et près du cadavre que nous venons de décrire, se trouve une jeune fille d'environ dix-huit ans, renversée sur le dos, n'ayant pour chaussure que ses bas; son métier à dentelle est encore sur son côté gauche, ses vêtemens sont dans un état de désordre, sa tête est nue, ses cheveux

étendus ont été tiraillés, on en voit une certaine quantité à ses pieds, ses bras sont presque croisés sur sa poitrine; le mouchoir et la bavette ont été arrachés, ce qui annonce que la victime a fait quelque résistance à son meurtrier. Au côté droit du cou, on remarque deux larges et profondes incisions: la première, inférieure, a divisé non-seulement la peau et les muscles, mais encore l'artère carotide; la deuxième vertèbre cervicale a été entièrement séparée. Au-dessus de cette première incision, s'en trouvent également plusieurs autres dans la même direction, lesquelles, quoique profondes, ont été arrêtées par la branche ascendante de la mâchoire inférieure; la face est sillonnée en divers sens de larges et profondes blessures, la mâchoire inférieure se trouve presque séparée vers la symphyse du menton, la mâchoire supérieure se trouve également séparée par un coup qui, se dirigeant au-dessus des orbites a presque pénétré au cerveau, une incision oblique de droite à gauche a séparé entièrement les fosses nasales. D'après ces observations, nous pensons que ces diverses blessures, la plupart mortelles, rendent inutile l'autopsie de ce cadavre. Il est presque certain que ces blessures ont été occasionées par un instrument aigu et tranchant.

Le présent procès-verbal clos et arrêté les jour, mois et an que dessus, que nous attestons sincère et véritable dans tout son contenu, a été remis à M. le juge-de-paix, immédiatement après nos opérations.

Suivent les signatures.

Nous, procureur du roi près le tribunal civil de Vire, averti par la clameur publique qu'un crime d'assassinat venait d'être commis dans la commune d'Aunay, nous nous y sommes sur-le-champ transporté avec M. le lieutenant de gendarmerie, après avoir informé M. le juge d'instruction de notre transport, et là nous avons procédé ainsi qu'il suit :

M. le juge de paix d'Aunay ayant, ainsi qu'il nous l'a fait connaître, constaté la matérialité du crime par son procès-verbal à la date d'avant-hier, nous avons cru inutile de procéder à une enquête dont l'objet sur ce point devient maintenant inutile; mais attendu que les preuves les plus évidentes établissent que le nommé Pierre Rivière, âgé de 20 ans, cultivateur à Aunay, a volontairement donné la mort : 1° à Marie-Anne Brion femme Rivière, sa mère; 2° à Marguerite Rivière; 3° et à Jules Rivière ses frère et sœur, nous nous sommes avant tout occupé des mesures propres à assurer son arrestation : en conséquence, nous avons requis les maires des communes d'Aunay, Roucamps, de Plessis et autres circonvoisines de mettre sur pied un certain nombre de gardes nationaux, chargés d'opérer l'arrestation du nommé Pierre Rivière.

Cela fait nous nous sommes transporté au village de la Faucterie, où nous avons recueilli les renseignemens suivans sur le nommé Pierre Rivière.

Nous avons cru devoir entendre sans prestation de serment le père, la grand'mère et l'une des sœurs du prévenu, et voici en analyse quelles ont été leurs déclarations.

Pierre Rivière a été depuis son enfance un sujet d'affliction pour sa famille, il était opiniâtre et taciturne; la société même de ses parens lui était à charge. Jamais il ne montra pour son père et sa mère l'affection d'un fils. Sa mère surtout lui était odieuse. Il éprouvait par fois, en s'approchant d'elle, comme un mouvement de répulsion et de frénésie.

Pierre Rivière portait du reste dans toutes les habitudes de la vie, cette dureté de caractère qui faisait le désespoir de sa famille. On se rappelle l'avoir vu dans son enfance prendre plaisir à broyer de jeunes oiseaux entre deux pierres, ou poursuivre des enfans de son âge, avec des instrumens dont il les menaçait de mort.

Quelquefois il fuyait la maison paternelle et cherchait une retraite dans des carrières où il passait la nuit. Au retour de ses excursions nocturnes, il disait avoir vu le diable et qu'il avait pactisé avec lui.

On a remarqué en tout temps son aversion pour les femmes.

En certains instans, il causait seul, s'animait et s'exaltait.

Lorsqu'il avança en âge, il se livra avec ardeur à la lecture de certains livres et sa mémoire le servait à merveille dans ses lectures..... Il paraît qu'à certaine époque, il consacrait la nuit à lire quelques ouvrages philosophiques.

De l'irreligion il passa à une grande piété, ou au moins aux pratiques apparentes de la dévotion.

Le jubilé qui a eu lieu il y a deux ans, semble avoir opéré ce changement.

Son père l'a surpris, la nuit, dans la lecture du catéchisme de Montpellier, (ouvrage que lui avait prêté M. le curé d'Aunay).

Dans l'année qui vient de s'écouler, il a communié deux fois et a fait ses Pâques.

Le samedi, trente du mois dernier, il prit ses habits de fête, et le jour du crime, après avoir changé trois fois de vêtemens, il s'habilla en son dimanche. Ce que voyant sa grand'mère, lui dit : « Mais qu'elle est donc ta prétention? « A quoi il répondit, » vous le saurez ce soir... » Ce matin-là, Pierre Rivière s'était plaint d'un grand malaise, il souffrait au cœur, disait-il.

Solitaire, farouche et cruel, voilà Pierre Rivière envisagé sous l'aspect moral; c'est en quelque sorte un être à part, c'est un sauvage qui échappe aux lois de la sympathie et de la sociabilité, car la société lui était aussi odieuse que sa famille, aussi demandait-il à son père s'il n'était pas possible à l'homme de vivre dans les bois, d'herbes et de racines.

L'étude du physique de Pierre Rivière offre quelques traits remarquables : il est de petite taille, son front est étroit et déprimé; ses soucils noirs se croisent en arc; sa tête est constamment penchée à terre, et son regard oblique semble craindre de rencontrer un autre regard, comme dans la peur de trahir le secret de sa pensée; sa démarche est saccadée et par bonds, il saute plutôt qu'il ne marche.

Après avoir commis son crime, Pierre Rivière ne prit pas la fuite; il sortit impassible et se présenta avec calme les mains teintes de sang, à deux personnes auxquels il dit : « Je viens de délivrer mon père, maintenant il ne sera plus malheureux », et il chemina ensuite tranquillement comme si de rien n'eût été; sa serpe dégouttait de sang.

Tels sont les renseignemens que nous avons recueillis sur le lieu même du crime, en présence de MM. le juge-de-paix d'Aunay; Morin, médecin et membre du conseil municipal; Angot, percepteur d'Aunay et capitaine de la garde nationale, et Benoît, lieutenant de gendarmerie, qui ont signé avec nous le présent procès-verbal, le 5 juin 1835.

Suivent les signatures.

Et attendu qu'après avoir clos notre procès-verbal, nous avons appris que l'on avait vu le nommé Pierre Rivière dans le bois de la Fontenelle, nous avons fait comparaître le sieur Charles Denis, qui après avoir prêté serment de dire la vérité, a fait la déclaration suivante :

La femme Guillemette, dite madame de Hamard (canton d'Evrecy), m'a dit qu'elle avait parlé à un individu qui lui avait donné des détails circonstanciés sur l'assassinat commis au village de la Faucterie; d'après les renseignemens que lui donnèrent le sieur Villemet et la fille de Bonnemaison, cet individu n'est autre que le nommé Pierre Rivière.

Suivent les signatures.

Déposition des témoins.

M. Harson, maire de la commune d'Aunay;

Je connaissais fort peu Pierre Rivière avant son crime, il y a même près de deux ans que je ne l'ai vu ou je l'aurai vu sans y faire attention; j'en ai souvent entendu parler comme d'une tête exaltée, opiniâtre, que les représentations de son père et de sa famille ne parvenaient pas à détourner de faire une chose, si son idée l'y portait. Ce jeune homme n'avait pas de camarade, d'après ce que j'en ai entendu dire, il n'est pas allé au cabaret, trois fois, pendant sa vie.

Je n'ai point de connaissance personnelle relativement aux querelles qui peuvent avoir existé entre le père de l'inculpé et sa mère, mais j'ai entendu dire, depuis long-temps, qu'ils étaient mal ensemble. Au moment du crime, ils faisaient ménage séparé. Rivière père est d'un caractère très doux, et les témoins de ses nombreuses querelles avec sa femme, ont toujours donné tort à celle-ci.

Je n'ai entendu parler ni avant le crime, ni depuis, qu'on ait reproché à l'inculpé des faits qui auraient annoncé chez lui, un penchant à la cruauté.

Je savais qu'il n'habitait pas avec sa mère, mais bien avec son père, toutefois je n'avais aucune connaissance, qu'il prît parti dans les querelles de ses parens; je n'avais jamais entendu dire que sa mère lui

fût odieuse. Je ferai observer que j'habite le bourg d'Aunay, tandis que la famille Rivière habite un hameau situé à un quart de lieue de là, cette circonstance ne m'a pas mis à portée d'avoir d'autres renseignemens que ceux que je viens de vous donner.

M. Morin,

Je n'avais jamais entendu parler de Rivière avant son crime, en le voyant aujourd'hui dans la maison d'arrêt, je ne me suis pas rappelé l'avoir vu antérieurement; depuis son crime j'ai entendu dire dans le public et par son père lui-même qu'il est d'un caractère opiniâtre, et que quand il avait résolu de faire une chose, rien ne pouvait l'en détourner, pas même le respect qu'il portait à son père. On dit que l'inculpé vivait constamment solitaire et sans se lier aucunement avec les enfans de son âge.

Je n'ai aucune connaissance personnelle, relativement aux contestations qui ont pu s'élever entre le père de l'inculpé et sa mère, mais tout le monde sait qu'ils vivaient fort mal ensemble, et l'opinion publique a constamment donné les torts à la femme.

Un sieur Hamel de Beauquay m'a dit que, quelques jours avant le crime, il avait entendu l'inculpé tenir un langage bizarre, ce qui lui fit croire, ou qu'il était fou, ou qu'il cherchait à se faire passer pour fou, dans l'intention de se soustraire au service militaire.

Je ne puis donner d'autres renseignemens ; la justice pourrait en obtenir peut-être des voisins de la famille Rivière, au village de la Faucterie.

M. Suriray :

L'inculpé m'avait toujours paru d'un caractère fort doux, il passait pour idiot dans son village, et même dans toute la paroisse, mais ayant parlé quelquefois avec lui, je ne le croyais pas tel. Je lui ai, au contraire, toujours reconnu de l'aptitude pour les sciences, et une mémoire prodigieuse; mais il me semblait avoir *un travers dans l'imagination.*

J'ai bien entendu dire, dans le public, qu'il lui était arrivé de poursuivre avec une faux, un enfant qui se trouvait dans sa cour; mais on disait aussi que ce n'était de sa part, qu'une plaisanterie. On n'aurait sans doute plus songé à cela, sans les meurtres qu'il a commis.

Il paraît que plusieurs des voisins de l'inculpé lui ont vu faire, à différentes époques, des actes qui annonceraient un état d'aliénation mentale. Je puis vous indiquer comme témoins, les sieurs Gabriel-Pierre Retout, ancien maire d'Aunay, Nicolas Rivière, Charles Grelley, Lami Binet, la femme de Louis Hébert, la veuve Quesnel, et Pierre Fortin.

M. Gabriel-Pierre Retout :

Je connais fort peu l'inculpé, et je ne puis vous donner sur son caractère et ses antécédens, des renseignemens utiles. Je me rappelle seulement qu'il y a environ six à sept ans, me reposant dans un champ, sur le bord d'un chemin, j'entendis, dans le chemin, comme deux voix d'hommes en fureur l'un contre l'autre, et qui s'entredisaient : tu es un coquin, je vais t'égorger, et autres choses semblables ; je fus effrayé et me levai

pour voir alors, par une brèche qui se trouvait à la clôture du champ. J'aperçus Pierre Rivière, qui, tout seul, cheminait tranquillement, en faisant le bruit affreux dont j'ai parlé. Quel commerce fais-tu donc là ? lui dis-je; l''inculpé interrompit son dialogue, me regarda et continua sa route sans me répondre. Quand il fut un peu éloigné de moi, je l'entendis recommencer son manège, mais à voix moins haute.

Le sieur Pierre Fortin :

J'ai connu Rivière, alors qu'il était enfant, il montrait beaucoup de dispositions pour apprendre à lire et à écrire. Dès l'âge de dix à douze ans, il ne parut plus le même, il parut devenir idiot, il se montrait extrêmement opiniâtre, il ne répondait pas quand on l'appelait; il allait seul à l'église, et en revenait seul, il avait toujours l'air honteux, et ne parlait presque à personne, il avait constamment la tête baissée, et regardait en dessous, il se mettait quelquefois à jurer sans motif contre son cheval; son père m'a paru plusieurs fois désolé de son caractère, il disait qu'il ne pourrait jamais rien faire de lui.

Il n'est pas à ma connaissance, que l'inculpé ait, avant son crime, montré des indices de cruauté.

Un de mes enfans (ma fille) m'a dit qu'il y a environ trois ans, elle vit dans notre grenier, Pierre Rivière, parlant haut, et faisant des contorsions étranges; elle le vit, notamment, baiser la terre et faire beaucoup de gestes avec ses bras. Lorsque l'inculpé s'aperçut qu'on le voyait, il s'échappa, et sans doute pour ne pas repasser par la maison; il descendit par le derrière

du bâtiment, et ensuite escalada un mur de clôture.

Rivière père est le plus doux des hommes ; dans les contestations qui ont eu lieu entre lui et sa femme, cette dernière avait les torts.

Je n'avais point entendu dire avant le 3 juin, que Rivière en voulût à sa mère. Toutefois, son père m'avait dit un jour que l'inculpé serait plus méchant que lui, à l'égard de sa femme, et que, s'il avait le caractère de Pierre, son fils, Victoire Brion ne serait pas aussi tranquille.

Je ne puis donner d'autres renseignemens.

Le sieur Lami Binet :

J'ai travaillé long-temps de société avec le père Rivière (il y a environ cinq à six ans); Rivière père charriait des cailloux que je tirais d'une carrière, son fils lui aidait à les mettre dans la voiture, lorsque le père trouvait la voiture assez chargée, il disait à son fils, ne mets pas davantage de pierres ; l'inculpé continuait comme s'il n'eût pas entendu, le père insistait-il, peine inutile ; il était obligé de prendre lui-même dans la voiture, et de rejeter à terre les cailloux qu'il trouvait de trop; mais à peine était-il un peu éloigné de la charrette, par exemple, occupé à arranger ses chevaux pour partir, Rivière fils remettait dans la voiture les pierres que son père en avait jetées. Le père se plaignait beaucoup de cette opiniâtreté, et disait qu'il était bien malheureux d'avoir un pareil fils.

A-peu-près à la même époque, un jour, en ma présence, le père de l'inculpé lui ayant dit d'aller abreuver son cheval, l'inculpé poussa le cheval au galop

tout à travers champ, le père courut après lui, et finit par le ramener. Une demi-heure plus tard, et malgré les reproches que lui avaient faits ses parens, il prit de nouveau le cheval dont son père avait besoin pour le moment, et s'échappa encore avec; le père Rivière me dit que, peu de temps auparavant, étant dans un champ, avec son fils, il lui déclara qu'il allait faire comme les bêtes à cornes, qu'il allait *beuzer*; il ajouta, qu'en effet, l'inculpé se mit à courir à travers champs, il le perdit de vue, et après l'avoir cherché, il le retrouva dans son écurie, entièrement dépouillé de ses vêtemens; son père lui demanda pourquoi il s'était mis dans cet état, il dut lui répondre qu'il avait ôté sa chemise parce qu'elle était trop mouillée.

Je ne puis vous donner d'autres renseignemens.

La dame Marguerite Colleville, épouse du sieur Louis Hébert dit Laviolette :

Je suis voisine de la famille Rivière, j'ai vu faire à l'inculpé plusieurs fois des extravagances et des choses ridicules : je lui ai vu un jour couper avec un bâton des têtes de choux verts qui se trouvaient dans le jardin de son père, en faisant cela il poussait des cris, et il proférait ces mots : *droite*, *gauche*, *gauche*, *droite*; il a réitéré ce manège d'autres fois.

Souvent Pierre Rivière sortait le soir, et il passait devant notre maison, en criant d'un ton de voix fort élevé et lamentable, ah! ah! Quand on lui demandait pourquoi il criait ainsi, il répondait d'un ton de voix qui semblait annoncer la frayeur, euh! euh! le dia-

ble! le diable! puis au même instant il se mettait à rire.

Il y a trois ou quatre mois, l'inculpé, aidé de sa grand'mère, voiturait du fumier; au lieu de le mettre au pied d'un autre monceau de fumier, ainsi que son père le lui avait recommandé, il entreprit de faire monter sur le haut du tas, le banneau chargé; le tas était haut d'environ trois pieds, de plus il était sur le bord d'un creux. Je dis à l'inculpé qu'il allait tuer son cheval. « J'ai dit qu'il allait y monter, répondit-il, il faut qu'il y monte; tu y vas monter, disait-il en s'adressant à son cheval, car je l'ai déclaré. » Et en effet, il poussa son cheval avec violence, et parvint à faire monter le banneau, le cheval était abattu, je crus bien qu'il était blessé; mon mari et le père Rivière accoururent et dégagèrent promptement le cheval, qui était dans une position très dangereuse; le père gronda beaucoup son fils, qui ne répondit rien.

Il y a environ deux ans, un jour que je m'asseyais à côté de l'inculpé, pour parler à sa grand'mère, qui venait de m'adresser la parole, Rivière se recula précipitamment comme s'il avait été effrayé. Sa grand'-mère lui dit: « qu'as-tu donc? » Eh! répondit-il, le diable! le diable! On lui demanda ce qu'il voulait dire, il répondit que le diable était dans la cheminée. Il paraît que Rivière s'était souvent conduit de la même manière à l'égard d'autres femmes dont il avait paru effrayé.

L'inculpé, à ma connaissance, a toujours aimé la solitude, il se retirait souvent dans des endroits où

on ne le voyait pas et ce n'était qu'après avoir été appelé bien des fois qu'il répondait. Son père, un soir, le chercha long-temps, ne sachant ce qu'il était devenu; il finit par le trouver caché dans son grenier. Je fais observer que le père, très patient et d'un caractère fort doux, ne le battait jamais.

Il y a environ deux ans, l'inculpé, pendant une absence que faisaient ses parens, se trouva seul à la maison avec la femme Quesnel; un geai appartenant à son frère Prosper et auquel celui-ci, qui était alors infirme, était très attaché, se trouva mort un matin. La femme Quesnel accusa Pierre Rivière d'avoir fait mourir le geai, il soutint que cela n'était pas. Pierre Rivière ayant réuni quelques petits enfans du village simula une inhumation, il alla enterrer le geai à quelques pas de la maison; il mit sur la fosse un écrit dont je me rappelle ces mots : « Ici repose le corps du geai Charlo, appartenant à Prosper Rivière; il y avait d'autres mots que je ne me rappelle pas; l'inculpé avait alors dix-huit ans.

Je ne puis donner d'autres renseignemens, j'ajouterai seulement que l'inculpé passait pour un imbécille, dans la commune.

La dame veuve Quesnel :

Rivière avait l'habitude constante de se retirer dans des lieux écartés, il fuyait la compagnie au point que pour *aller à l'église ou en revenir*, *il ne suivait point le chemin fréquenté;* il parlait seul la tête levée, comme s'il eût parlé aux arbres; quelquefois il poussait des cris effrayans. Quand on lui demandait ce qu'il faisait

là, il répondait tantôt qu'il conversait avec les fées, tantôt qu'il conversait avec le diable. Plusieurs fois, étant auprès de la cheminée, il m'a appelé en me disant : venez donc voir, venez donc voir, lorsque j'y allais, il me disait : voyez donc le diable qui est là. D'autres fois, il disait : tenez, voyez Mourelle qui grince des dents (Mourelle était une vieille jument appartenant à son père, et dont il parlait très souvent). Ses parens cachaient autant qu'ils le pouvaient ses bizarreries ; il paraissait avoir peur des chats et des poules, et surtout des femmes ; souvent lorsque je l'approchais, il se retirait précipitamment comme effrayé ; si je lui demandais la raison de cette conduite, il répondait par un éclat de rire. C'était la réponse qu'il faisait toutes les fois qu'on lui adressait des questions, ou des reproches, au sujet de ses extravagances.

Quinze jours avant le crime, Rivière passant devant notre porte, m'appelle : que me veux-tu ? lui dis-je, je vais voir le diable, me répondit-il ; il fit en même temps un grand éclat de rire, et poursuivit son chemin vers un petit bois appartenant à son père.

Il y a deux ans, je gardais la maison de Rivière, pendant l'absence de ses parens; son frère Prosper m'avait fortement recommandé un geai auquel il était extrêmement attaché. Je dis à Pierre de lui donner à manger, ce qu'il fit devant moi; le geai me paraissait bien portant, le lendemain matin à cinq heures, je le trouvai mort dans sa cage. J'accusai Pierre de l'avoir fait mourir, il me dit que cela n'était pas, mais il s'en défendait en riant ; son ton et son air me per-

suadèrent que j'avais raison de l'accuser. Le soir il réunit de petits enfans, fit une croix de bois, et enterra le geai après avoir simulé les cérémonies d'une inhumation.

Pendant près de deux ans, Rivière a travaillé dans son grenier, avec un couteau et quelques petits outils qu'il se procurait chez les voisins, divers morceaux de bois dont on ne devinait pas l'usage; toutefois, mes enfans m'ont dit que cela ressemblait un peu à un fusil; Rivière donnait à cet instrument le nom de *Calibine*. Il est allé un jour, suivi par les enfans du village, l'enterrer dans un pré. Deux ou trois mois après il est allé, suivi aussi d'enfans, le déterrer : il y a environ deux ans que cette dernière scène se passa.

Le sieur Victor Martin :

Il y a environ deux ans je vis Pierre Rivière menacer d'une faux qu'il tenait à la main, un de ses frères décédé il y a huit à neuf mois; l'enfant pleurait et criait : Que faites-vous? dis-je à Pierre. Pierre cessa de diriger la faux vers son frère ; mais sans me répondre, l'enfant me dit : Pierre a dit qu'il voulait me couper les jambes.

L'inculpé, à ma connaissance, s'est souvent fait un jeu d'effrayer des enfans. Un jour, il y a environ un an, il prit le fils de Charles Grelley, chez lequel je suis domestique, et le porta dans l'auge où son cheval prenait sa nourriture, en disant qu'il voulait le faire manger par le cheval ; l'enfant revint à la maison en pleurant, et de suite il raconta la scène qui venait de se passer : l'enfant avait été tellement effrayé, que pen-

dant long-temps il n'osa passer devant la porte de Rivière.

J'ai entendu dire dans le public, que l'inculpé s'est montré plusieurs fois cruel envers des oiseaux et des grenouilles, il levait la peau à ces dernières et clouait les autres tout vivans à des arbres.

Le sieur Michel Nativel :

Il y a cinq ou six ans, étant entré chez Rivière, je trouvai Prosper Rivière, alors âgé de six à sept ans, assis devant le feu sur une chaise, les pieds attachés à la crémaillère, et sous les pieds, de la flamme qui allait en s'augmentant et qui allait bientôt le brûler; l'enfant qui sentait déjà une sorte de chaleur, pleurait; la tante de son père, qui avait le dos tourné à la cheminée, était tellement sourde qu'elle n'entendait pas; Pierre Rivière tournait autour de l'appartement en riant beaucoup d'un rire singulier, du rire des imbécilles. Je courus détacher ou couper la corde qui tenait les pieds de l'enfant à la crémaillère, déjà le feu avait roussi ses bras, et je vis que si je n'étais pas arrivé à temps, le malheureux enfant allait bientôt avoir les jambes brûlées. Je reprochai vivement à Pierre (comme l'enfant m'avait dit que c'était Pierre qui l'avait attaché) ce qu'il avait fait là, il ne me répondit pas et continua son rire bizarre.

Plusieurs fois je l'ai vu rire sans finir, mais toujours d'un rire d'imbécille, pendant des quarts d'heure entiers.

Il avait l'habitude de chercher à effrayer les enfans et j'avais peur qu'il ne leur fît du mal; quand je m'ab-

sentais, je recommandais toujours qu'on ne les laissât pas dans sa voie, je l'avais vu plusieurs fois porter des enfans sur le bord du puits et leur faire peur en leur disant, je te vais laisser tomber ou je te vais jeter dedans.

Rivière n'aimait pas les chats, il en a un jour tué un qui m'appartenait et il se servit pour cela d'un croc à fumier; je ne sais pas ce qu'il fit ensuite du cadavre, mais j'ai entendu dire à ses frères et sœurs qu'il s'amusait à tourmenter des animaux et que quand il en avait tué un il se mettait à rire devant lui comme un imbécille. On m'a dit qu'il avait crucifié des grenouilles et de jeunes oiseaux et qu'il se tenait ensuite devant ces pauvres bêtes occupé à les regarder en riant.

Le sieur Quevillon fils :

J'ai vu souvent Rivière rire sans motif, je l'ai vu se rouler par terre et quand on lui demandait pourquoi il faisait cela, il riait pour toute réponse; il n'y a pas long-temps que je connais Rivière. Je ne sais pas autre chose.

Le sieur Hamel :

J'eus l'occasion de voir l'inculpé il y a environ trois semaines, il me sembla qu'il y avait dans son regard quelque chose d'extraordinaire et qui annonçait *la folie*, il refusa de se mettre à table avec nous, quoiqu'il dût, avec son cheval, nous aider ce jour-là. Il fallait attacher une corde au haut d'un arbre qu'on voulait abattre, je dis en riant à l'inculpé, c'est toi Pierre qui vas aller attacher la corde; j'étais loin de me douter qu'il fût capable de le faire d'autant plus qu'il

tombait de la pluie et que l'ouvrier qui était monté attacher la corde dans d'autres arbres eût lui-même refusé de monter dans celui dont il s'agissait, en ce moment. Rivière ne se fit pourtant pas presser et monta avec agilité jusqu'au sommet du hêtre qui avait plus de trente pieds de haut et qui était presque sans branches, il était monté bien au-delà du point où il fallait fixer la corde, il descendit de l'arbre très promptement et en se laissant tomber de dix à douze pieds de haut. Ce qu'il avait fait là me confirma dans l'idée qu'il était fou.

L'après-midi comme il conduisait sa charrette, je remarquai qu'il maltraitrait rudement ses chevaux sans motif; arrivé sur le haut de la butte de Roncamps, je m'aperçus que l'arbre qui était sur la charrette de Rivière avait glissé du côté des chevaux et que, si la voiture descendait en cet état la côte (qui est très rapide), les chevaux allaient se trouver tués ou estropiés. Je lui criai d'arrêter; au lieu d'obéir, il voulait faire marcher ses chevaux et il insistait tellement que je fus obligé de me jeter sur lui pour l'arrêter; à tous mes reproches il ne répondit qu'en riant, la tête baissée et de l'air d'un homme fou. Mon fils m'a dit que lorsqu'il allait en classe avec Rivière, il a vu celui-ci crucifier des grenouilles et des oiseaux devant lesquels il se mettait ensuite à rire jusqu'à ce qu'ils fussent morts, il portait habituellement, pour cet usage, des clous et des pointes dans sa poche.

Le sieur Charles Grelley :

Je ne puis vous donner que très peu de renseigne-

mens sur le caractère et les antécédens de Rivière, car mon habitation est encore assez éloignée de la demeure de sa famille. Je vous dirai seulement qu'il passait généralement pour fou et que quand on parlait de lui on disait communément l'imbécille de Rivière. Je l'ai vu une fois, il avait alors dix ou douze ans, déchirer son mouchoir de poche en le frappant sur une épine, il faisait comme s'il eût peigné de la filasse. J'ai entendu dire (mais je n'ai pas de connaissance personnelle à ce sujet) que Rivière s'était souvent montré cruel envers des animaux, qu'il se plaisait à faire souffrir des grenouilles, des mulots lorsqu'il en trouvait dans les prés.

Certificat du docteur Bouchard, attestant que Pierre Rivière n'est pas aliéné.

Je soussigné, certifie avoir examiné avec le plus grand soin, et à plusieurs reprises, le nommé Pierre Rivière, de la commune d'Aunay, accusé d'avoir assassiné sa mère, son frère et sa sœur. Voici le résultat de mes observations :

Pierre Rivière est âgé de vingt ans; sa constitution est bonne, sa taille ordinaire, sa peau jaune, l'air tranquille, mais sombre, le regard oblique. Tout enfin annonce un tempérament bilioso-mélancolique.

Sa santé est ordinairement excellente, il mange et dort très bien. Jamais il n'a eu de maladies de la peau, ni d'hémorrhagies qui se renouvelassent à des époques régulières. N'ayant jamais été incommodé par le sang,

il n'a pas contracté l'habitude de la saignée. Son ventre est habituellement très libre. Jamais il n'a fait de chute sur la tête; il ne se rappelle pas avoir reçu de coups sur la même partie. En un mot, malgré les questions que je lui ai adressées, il m'a été impossible de trouver une maladie quelconque qui ait agi sur le cerveau de manière à porter atteinte à ses fonctions.

Comme les hommes d'un tempérament bilieux et mélancolique, Rivière parle peu. Si on lui adresse une question, il y répond clairement, mais en peu de mots. Il est surtout étonnant par une suite d'idées dont on peut à peine le distraire. En effet, après lui avoir parlé long-temps, et lui avoir adressé une foule de questions, il reprend aussitôt la plume et continue à écrire son mémoire, comme s'il n'eût pas été interrompu. Rien dans ses réponses n'indique un dérangement de facultés intellectuelles. Si on lui rappelle son crime, il en parle avec une sorte de tranquillité qui fait mal.

Je n'ai pas fait de recherches phrénologiques, car si cette science est encore très peu avancée, je dois convenir aussi que, sur ce point, mes connaissances sont trop imparfaites pour que je voulusse en faire l'application dans une circonstance aussi grave.

Mais si je dois, sur la cause du crime, émettre une opinion, voici celle que j'adopterais. Doué d'un tempérament bilieux et mélancolique, souvent témoin des querelles de ses parens, Rivière a senti vivement les malheurs de son père. Comme il fuyait le monde, les idées les plus sombres l'ont assiégé. Elles se sont em-

parées de lui et ne lui ont plus laissé de repos. Dès ce moment, Rivière n'a plus voulu qu'une chose, délivrer son père, et pour arriver à son but, il lui fallait assassiner sa mère. Cette idée fixe le suivait partout; deux fois, il est vrai, le cœur lui a manqué au moment où il allait commettre le plus épouvantable des crimes, sans que pour cela il ait abandonné son funeste projet. C'était dans la solitude qu'il avait conçu l'idée du crime; c'est dans la solitude qu'il est allé se retremper avant de porter sur sa mère une main parricide.

Je me résume:

Chez Rivière aucune maladie n'a pu déranger les fonctions du cerveau, et dans les nombreuses visites que je lui ai faites depuis son arrivée à Vire, je n'ai remarqué en lui aucun signe d'aliénation mentale. On ne peut, je pense, attribuer le triple assassinat dont il s'est rendu coupable qu'à un état d'exaltation momentanée, préparée par les malheurs de son père.

Vire, le 21 juillet 1835.

Suit la signature.

---

§ 2. Détail et explication *de l'évènement arrivé le* 3 *juin à Aunay, village de la Fauctrie, écrite par l'auteur de cette action.*

Moi Pierre Rivière,

Ayant égorgé ma mère, ma sœur et mon frère et voulant faire connaître quels sont les motifs qui m'ont

porté à cette action, j'ai écrit toute la vie que mon père et ma mère ont méné ensemble, pendant leur mariage, j'ai été témoin de la plus grande partie des faits qui sont écrits sur la fin de cette histoire, pour ce qui est du commencement, j'ai l'ait entendu raconter à mon père, lorsqu'il en parlait avec ses amis, ainsi qu'avec sa mère, avec moi et avec ceux qui en avaient connaissance, après cela je dirai comment je me suis résolu à commettre ce crime; ce que pensais alors et quelle était mon intention; je dirai aussi quelle était la vie que je menais parmi le monde, je dirai ce qui se passa dans mon esprit après avoir fait cette action, la vie que je ménée et les endroits par où j'ai été depuis ce crime jusques à mon arrestation et quelles furent les resolutions que je pris. Tout cette ouvrage sera stilé très grossiérement; car je ne sais que lire et écrire; mais pourvu qu'on entende ce que je veux dire, ce c'est que je demande et j'ai toute redigé du mieux que je puis.

Resumé des peines et des afflictions que mon père a souffertes de la part de ma mère depuis 1813. jusqu'à 1835. *et cætera* ettc

(Voir son manuscrit en original ou la copie), jusqu'à ces mots :

Fin du résumé des peines de mon père.

Ayant promis d'expliquer mon caractère, les pensées

que j'ai eues avant cette action et après, je ferai comme comme un abregé de ma vie particulière et des pensées qui m'ont occupé jusqu'à ce jour :

Dans mon jeune age c'est à dire vers 7 à huit ans, j'eut une grande devotion, je me retirais à l'écart pour prier Dieu et dans les voyages des rogations je me refusais les rafraichissemens, que l'on prenait pendant un quart d'heure; je pensais que je serais prêtre et mon pere disait qu'il m'y ferait parvenir, j'appris des sermons et je prechais devant plusieurs personnes entr'autres Nicolas Rivière de notre village, et chez son frère aubergiste a Aunay devant plusieurs messieurs qui etaient chez lui, je fit cela pendant deux ou trois ans c'etait ce que j'avais dejà lu qui m'inspirait cela. Plus tard mes idées se changerent je pensais que je serais comme les autres hommes, cependant je montrais des singularités. Mes compagnons d'ecole s'en apercevaient ils se moquaient de moi, j'attribuais leurs mepris à quelques actes de bétise que je pensais avoir fait des les commencement, et qui suivant moi m'avaient decredité pour toujours, je m'amusais seul, j'allais dans notre jardin et comme j'avais lu quelques choses sur les armées je supposais nos choux verds rangés en bataille je nommais des chefs et puis je cassais une partie de choux pour dire qu'ils etaient tués ou blessés, ma grand'mère disait : c'est étonnant, il aime le choux et il les casse, je me suis amusé longtemps à cela quoique je ne cassât pas tant. Le fils ainé de Riviere, dit cadet, passant me vit et, presque toutes les fois qu'il me voyait depuis te bats tu encore

avec tes choux me disait-il; j'appris bien à lire et faire l'aritmetique, pour l'écriture je n'avancait pas tant. Lorsques que je n'allai plus à l'école je travaillai à la terre avec mon père, mais ce n'était pas là bien mon penchant, j'ávais des idées de gloire, je me plaisais beaucoup à lire; à l'école on lit la bible de Royaumont j'ai lu dans les nombres et le deuteronome, dans l'evangile et le reste du nouveau-testament, je lisais dans les almanachs et le géographie, j'ai lu dans la musée des familles et un calendier du clergé, dans quelques histoires celle de Bonaparte, l'histoire romaine, un histoire des naufrages, la morale en action et plusieurs autres choses (*je n'aurais trouvé qu'un fragment de journal qui eût servi....*) j'ai lu aussi dans le bon sens du curé Melier dans le catéchisme Philosophique de Feller et dans le catechisme de monpellier. Ce que j'avais lu sur l'astronomie et sur quelques autres choses que j'avais examinées me rendit irréligieux il y a trois ans. A cette époque et avant j'étais devoré des idées de grandeurs et d'immortalité je m'estimai bien plus que les autres et j'ai eu honte de le dire jusqu'ici je pensais que je me eleverais au dessus de mon état dans ce temps la passion charnelle me genait, je pensai qu'il s'etait indigne de moi de jamais penser à m'y livrer. J'avais surtout un horreur de l'inceste cela faisait que je ne voulais pas approcher des femmes de ma famille, quand je pensais en avoir approché trop près je faisais des signes avec ma main comme pour reparer le mal que je croyais avoir fait. Mon père et ma g-m. etaient desolés de ces choses qui ont duré à l'espace d'un an!

mon père disait c'est peut être des crupules (1) mais c'est etonnant car il n'a plus de religion, comme on me demandait pourquoi je faisais ces signes, je cherchais à eluder les questions en disant que c'était le diable que je voulais chasser; en disant aussi que j'avais horreur des autres femmes, car lorsqu'ils se plaçaient quelquefois à côté de ma g-m. et de ma sœur, je me retirais d'un autre côté. Marianne Renaut qui était alors servante chez nous ouvrant un jour la porte du jardin, je jettai promptement la main à ma culotte, quoique je fût très éloigné; ah oui! dit-elle, marche tien bien ton pantallon; mais ce n'était pas elle que j'apprehendais, quand elle ouvrit la porte je craignais que ce ne fut ma g-m ou ma sœur. Ces idées se dissiperent, mais j'etais toujours occupé de mon excellance, et en allant seul je faisais des histoires ou je me supposai jouant un rôle que je mettais toujours en tête des personnages que j'imaginais, je voyais pourtant bien comme le monde me regardait, la plus part se moquait de moi je m'appliquai à voir la manière de m'y prendre pour faire cesser cela et vivre en société; mais je n'en avais pas le tac je ne pouvais trouver les parolles qu'il fallait dire et je ne pouvais avoir un air sociable avec les jeunes gens de mon âge, s'était surtout lorsqu'il se rencontrait des filles dans la compagnie que je man-

(1) Avant mon incredulité, j'avais eu d'autres scrupules. Je craignais d'avoir des distractions dans mes prières; cela faisait que je repetais les paroles un infinité de fois, et que je faisais des gestes et contorsions ridicules.

quais de paroles pour leur adresser aussi.—Quelques-unes pour en rire, ont courut après moi pour m'embrasser, je ne voulais pas aller voir mes parens, c'est-a-dire des cousins, ni les amis de mon père, car javais peur des complimens qu'il fallait faire. Voyant que je ne pouvais reussir à ces choses je m'en consolai et je meprisai dans moi ceux qui me meprisaient. Je voulus me venger de la fille de Nicolas Margrie qui avait forcé à m'embrasser, en faisant une chanson sur son honneur que j'avais resolu de semer dans les chemins, je pretendit ensuite pouvoir me venger de mes autres moqueurs en faisant des chansons sur tous eux, je dit à un de mes amis Fortain que je pourrais me venger de tous ces gens-là en faisant des écrits sur tous eux que je pourrais le diffamer et les faire bannir du pays, plus tard je fut tenté de plusieurs fois d'en appeler quelqu'un en duel, je resolut aussi de me distinguer en faisant des instrumens tous nouveaux, je voulais qu'ils fussent crées dans mon imagination, je resolut premierement de faire un outil pour tuer les oiseaux comme on n'en avait pas vu, j'y donnai le nom de *calibene*, j'y travaillai pendant long-temps les dimanches et au soir et voyant qu'il ne reussissait pas comme j'avais cru j'allai l'enterrer dans un prai, et par la suite je le deterrai et il est encore sur le plancher d'une des maisons, j'avais aussi resolu de faire un instrument pour barter du beurre tout seul, et une voiture pour aller toute seule avec des ressorts que je ne voulais prendre que dans mon imagination. Je contai ces choses à Fortain mon ca-

marade et à Jean Bont, qui travaillait avec nous, j'avais plus de société avec les enfans de neuf à dix ans qu'avec les gens de mon age, je leurs faisais des albalètres, et moi-même je m'occcupais a en faire partir; on m'a arrêté avec un et quoique j'aye dit que c'etait pour passer pour fou que je l'avais fait, ce n'etait pas encore tout-à-fait pour cela. Chez nous j'en faisais partir, mais j'avais soin de me cacher du mieux que je pouvais, dans moi je trouvais que ce n'etait pas une nécessité, j'avais lu qu'autrefois on se servait de cela pour aller à la chasse et même pour se battre à la guerre. Il y a quelque temps qu'en faisant partir cela, je cassai un carreau de vitre pour Nativel, j'eut honte qu'on dit que ce fut moi; mes deux frères y étaient. On leurs demanda qui l'avait cassé; ils dirent qu'ils n'en savaient rien, et ils n'ont jamais dit que c'etait moi. Comme bientôt on s'en douta, mon père demanda à Jule si ce n'était pas moi, cet enfant soutint toujours qu enon. Je crucifiais des grenouilles et des oiseaux, j'avais aussi imaginé un autre suplice pour les faire perir, c'etait de les attacher avec trois pointes de clou dans le ventre contre un arbre: j'appelais cela enceepharer. Je menais les enfans avec moi pour faire cela, et quelques fois je le ferais seul. Il y a deux ans que j'allai à la Saint Clair, à Saint Honorine tout seul, pour observer les discours que les maîtres et les domestiques diraient ensemblent, et par la m'instruire et en dire autant si l'occasion s'en présentait. J'observai plusieurs personnes entreautres M. Viel de Guiberville, je lui vit

parler a plusieurs domestiques et en louer un ; je regardais les gens sans leur parler sans les connaître et sans qu'ils me connussent, j'ai été plusieurs fois me promener sans aucune compagnie dans les assemblées et les marches, j'avais toujours les idées de m'instruire et de m'elever, je pensais que si quelque fois je me voyais de l'argent, j'acheterais des livres et le Cour complet d'instructions de l'abbé Gaultier (1.) concernant la lecture l'ecriture l'arithmetique, la géométrie, la géografie, l'histoire la musique, les langues français latines et italienne ettra. le tout coutant 60 fr : je pensais que m'eleverais. malgré ces desirs de gloire que j'avais, j'aimais beaucoup mon père, ses malheurs me touchaient sensiblement, l'abbattement dans lequel je le vis plongé dans les derniers temps sa duplicité, les peines continuelles qu'il endurait, tout cela me toucha vivement toutes mes idées se portèrent sur ces choses et s'y fixerent. Je conçut l'affreux projet que j'ai exécuté, j'ai pensé à cela à peu près un mois auparavant j'oubliai tout à fait les principes qui devaient me faire respecter ma mère ma sœur et mon frère, je regardé mon pére comme état entre les mains des chiens enragés ou de barbares, contre lesquels je devais employer les armes, la religion defendait de telles choses, mais j'en oubliai les regles il me sembla même que Dieu m'avait destiné pour cela et que j'exercerais sa justice je connaissais les lois humaines, les lois de

(1) J'ai vu cela dans sa géographie.

la police, mais je prétendit être plus sages qu'elles, je les regardait comme ignobles et honteuses J'avais lu dans l'histoire romaine, et j'avais vu que les lois des romains donnaient au mari droit de la vie et de mort sur sa femme et sur ses enfans, je voulut braver les lois il me sembla que ce serait une gloire pour moi que je m'immortaliserai en mourrant pour mon père, je me représentai les guerriers qui mourraient pour leur patrie et pour leur roi, la valeur des eleves de l'ecole polythecnique, lors de la prise de Paris en 1814, je me disais : ces gens là mouraient pour soutenir le parti d'un homme qu'ils ne connessaient pas et qui ne les connaissait pas non plus, qui n'avait jamais pensé a eux et moi je mourrai pour delivrer un homme qui m'aime, qui me cheris, l'exemple de Chatillon, qui soutint seul jusqu'à la mort un passage d'une rue par ou les ennemis abondaient pour prendre son roi le courage d'eleazar frére Machabée qui tua un elephant ou il pensait que le roi ennemi etait quoique qu'il sut qu'il allait être étouffé sous le poid de cet animal, l'exemple d'un général romain, dont je ne me rappelle pas le nom qui dans la guerre contre les latins se devoua à la mort pour soutenir son parti, toutes ces choses me passaient par l'esprit et m'invitaient à faire mon action. L'exemple du Henri de la Rochejacquelain que je lu dans les derniers temps me semble avoir un grand rapport avec ce qui me regardait. c'etait un des chefs des Vendéens, il mourut à la vingt-unième année de son age pour soutenir le parti du Roi ; je considerai sa harangue à ses soldats

au moment d'un combat : si j'avance, dit-il, suivez-moi, si je recule tuez-moi, si je mœur vengez-moi. Le dernier ouvrage que j'ai lu etait une histoire des naufrages, qui m'avait prêté Lerot, j'y vit que lorsques les marins manquaient de vivres, ils faisaient un sacrifice de quelqu'un d'entr'eux qu'ils le mangaient pour sauver le reste de l'équipage, je me pensais, je me sacrifierai aussi pour mon père; tout semblait m'inviter à cette action même jusqu'au mystere de la redemption, je pensais même que c'était plus facile à comprendre, je disais : notre Seigneur Jesus Christ est mort sur la croix pour sauver les hommes pour les racheter de l'esclavage du demon, du peché et de la damnation eternelle; il etait dieu, c'etait lui qui devait punir les hômmes qui l'avaient offensé, il pouvait donc leur pardonner sans souffrir ces choses, mais moi je ne puis delivrer mon père qu'en mourant pour lui, lorsques j'entendit dire que près de cinquante personnes avaient pleuré lorsque mon père avait chanté l'eau bénite, je dis en moi-même : Si des etrangers qui n'y sont pour rien pleurent que ne dois-je pas faire moi qui suis son fils, je pris donc cette affreuse resolution, me determinai à les tuer tous trois; les deux premieres parce qu'ils s'accordaient pour faire souffrir mon pere, pour le pétit j'avais deux raisons, l'une parce qu'il aimait ma mere et ma soeur, l'autre parce que je craignais qu'en ne tuant que les deux autres, que mon père quoique en ayant une grande horreur ne me regrettât encore lorsqu'il saurait que je mourut pour lui, je savais qu'il aimait

cet enfant qui avait de l'intelligence, je me pensai il aura une telle horreur de moi qu'il se rejouira (1) de ma mort et par là exempt de regrets il vivra plus heureux ayant donc pris ces funestes resolutions, je resolu de le mettre en execution j'eut d'abord l'intention d'ecrire tout la vie de mon pere et de ma mere a peu près telle quelle est ecrite ici (2) de mettre au commencement un annonce du fait et à la fin mes raisons de le commettre et les marges que j'avais intention de faire à la justice que je la bravais que je m'immortalisais, et tout cela, ensuite de commettre mon action, d'aller porter mon écrit à la poste et puis prendre un fusil, que j'aurais caché d'avance et de me tuer, je m'étais lévé quelques nuits pour lire le catechisme de Monpellier; sous prétexte de faire la même chose, je me levai et je commençai a ecrire l'annonce du commencement mais de le lendemain ma sœur s'en apperçut, je lui dit alors que j'écrivai la vie de mon pere et de ma mere pour le présenter aux juges ou bien a un avocat que mon pere irait consulter pour faire voir la manière dont il était traité avec ma mère

(1) Dans les conversations quand on parlait des voleurs qui etaient en jugement, comme de Lemaire, par exemple, quelqu'un avait dit, il ne sera peut être pas fait mourir, car sa famille et tout cela. mon pere avait dit, si j'avais un voleur dans ma famille moi, je serais bien aise qu'on le fît mourir.

(2) Comme j'ai eu l'intention decrire cette histoire avant le crime, et que j'avais examiné la plus part des paroles qui y mettent, il ne sera pas etonnant d'y trouver des expressions dures, et qui sembleraient marquer que j'aurais encore de la haine contre les malheureuses victimes.

ou bien même qu'on se contenterai de lire cela devant ceux de notre connaissance, ma sœur et c'etait Aimée voulut voir ce qu'il y en avait deja d'ecrit je me me gardait bien de lui montrer, car c'était l'annonce du commencement, elle revint un peu après avec mon pére et Quevillon, je le cachai, elle dit, il est donc impossible que l'on voie cela? je dit qu'il fallait attendre qu'il y en eut plus d'ecrit, mais craignant qu'on ne lut cet annonce je le brulait et je pensai que j'écrivais la vie sans me cacher de personne et que je mettrais secretement les raisons de la fin et du commencement après que cette vie serait écrite. Je me levai donc une nuit ou deux pour ecrire mais je dormit presque toujours et je pu ecrire que peu de choses, alors je pris une autre resolution je renonçai à ecrire et je pensai qu'après le nieurtre je viendrais à Vire, que je me ferais prendre par le procureur du Roi, ou par le commissaire de police, ensuite que je ferais mes declarations, que je mourrais pour mon pére qu'on avait beau soutenir les femmes que cela ne triompherait pas que mon père serait desormais tranquille et heureux, je pensais que je dirais aussi: Autrefois on vit des jael contre des Sirara des Judith contre des holophermes, des Charlotte Corday contre des Marat; maintenant il faudra que ce soient les hommes qui emploient cette manie. ce sont les femmes qui commandent à present ce beau siecle qui se dit siecle de lumière, ce nation qui semble avoir tant de gout pour la liberté et pour la gloire, obéit aux femmes, les romains étaient bien mieux civilisés,

les hurrons et les hottentots les angongins ces peuples qu'on dit idiots le sont même beaucoup mieux; jamais ils n'ont avili la force. Ce sont toujours été le plus forts de corps qui ont toujours fait la loi chez eux je pensais que ce serait une grande gloire pour moi d'avoir des pensées opposés à tous mes juges de disputer contre le monde entier, je me représentais Bonaparte en 1815. je me disais aussi cet homme a fait perir des milliers de personnes pour satisfaire des vains caprices, il n'est donc pas juste que je laisse vivre une femme qui trouble la tranquillité le bonheur de mon père. je pensai que l'occasion était venue de m'elever que mon nom allait faire du bruit dans le monde que par ma mort je me couvrirais de gloire et que dans les temps à venir mes idées seraient adoptées et qu'on ferait l'apologie de moi. Ainsi je pris donc cette funeste resolution. Cependant je craignais encore que mon pére qui suivant moi, n'avait pas des idées aussi sublimes que les miennes ne se suicidat lorsqu'il verrait cela; mais je pensai que je le ferais en son absence et que j'avertirait des gens de le retenir, et qu'une fois qu'il aurait supporté la première vue il n'y aurait plus de danger par la suite. Je pensai aussi que comme je devais venir devant les juges soutenir mes opinions qu'il fallait que je fit cette action avec mes habits de dimanche, pour partir pour Vire aussitôt qu'elle serait consommée. J'allai faire raffiler la serp le dimanche 24 mai chez Gabin Laforge, maréchal à Aunay et qui avait coutume de nous servir. Ce jour là je ne fis rien je pensai que

je le ferais dans la semaine et que je prendrais mes habits du dimanche avant cela. Le samedi d'après voyant mon père et g.-m. partis au bourg d'aunay et les trois que j'avais résolu de tuer réunis dans la maison, je pris promptement mes habits du dimanche, mais lorsque je fût prêt, je vis que ma mere et mon frére étaient partis au bourg. Voyant cela je pensais qu'ils allaient revenir et comme ma sœur Aimée me demandait pourquoi je m'abillais ainsi; je dis que j'allais au bourg et je m'y en allai, entendant que ma mère fut revenue, l'ayant rencontrée sur le chemin qui revenait, je ne fît qu'aller au bourg, et puis revenir, à mon retour je les trouvais tous trois dans la maison mais je ne put me decider à les tuer, je me dit alors : je ne suis qu'un lache et je ne pourrais jamais rien faire, j'allai dans le jardin et je vis revenir mon pere, alors je fut changer d'habits; mon pere et ma g - m me demanderent pourquoi je m'etais si bien habillé pour aller au bourg que je n'aurait bien plus prendre de ma blouse par dessus mes autres habits, je dit que mes autres habits particulierement mon pantalon étaient trop degenillés, on ne me fit pas d'autres questions je pensais que je ferais cette action le lendemain tout à mon aise, mais il ne se présenta pas d'occasion, ou s'il s'en présenta je ne les saisit pas, le soir je fus pour le faire pendant qu'il y avait de la société avec mon péré, car je pensais que tous ces gens là allaient empecher de se faire du mal. Lorsqu'il vît cela je n'étais pas a faire collation avec eux, j'étais à roder dans les jardins en m'occupant de mes

idées; j'en avais dis-je l'occasion mais je fut retenu par ce que j'appelais alors ma lacheté ne pouvant donc m'y décider et croyant qu'il n'y avait plus moyen de faire cette journée-là je m'en allait avec mon pére et ceux qui etaient encore avec lui. Je pensai que je ferais cette action dans la semaine et que je me cacherais pour prendre mes habits du dmanche, je savais que le lendemain cela ne se pouvait, on devait aller à la charrue pour Quevillon c'etait moi qui y allais; mais il devait venir le lendemain pour nous et c'etait ordinairement mon pere qui y allait quand c'était pour nous, je pensai que pendant que mon pere serait à la charrue j'executerais ce projet, j'allais donc le lundi pour Quevillon, il me dit qu'il n'etait pas sur qu'on pût aller le lendemain pour nous, parce qu'il devait avoit un cheval d'enprunt pour aller le mercredi dans un prai ou il en fallait trois, que si l'on pouvait achever de labourer le champs ou nous etions pour aller l'après midi herser le pray, afin qu'il fut tout prêt, qu'il viendrait pour nous le mardi, mais que sans cela qu'il ne pourrai pas lorsques j'entendit ces choses je fitaller les chevaux du plus vite que je pus et nous finimes le champs où nous étions et l'après midi nous fumes herser ce qu'il disait, le lendemain il vint pour nous, mais comme mon pére etait revenu malade ayant passé la nuit dehors, il ne put aller avec lui, et je fut obligé d'y aller. Au midi mon pere étant un peu mieux me demanda si je voulais fouir dans le jardin, ou bien retourner à la charrue je dit que j'allais fouir. Après diner comme j'etais dans la

cour je dit à ma sœur Aimée chante-nous donc la cantique : jouir heureux sainte allegresse, pourquoi me dit-elle, c'est lui repondis-je pour en apprendre l'air et pourquoime dit-elle que tu veux en apprendre l'air, je dit je serai bien aise de le savoir et alors elle se mit à le chanter, et Quevillon dit, ah mais cela va bien faire je crois, et il alla plaisanter ma sœur ; ensuite il s'en fut avec mon père à la charrue. mais je ne fit encore rien cette journée là, il ne se présenta pas grande occasion, et puis je pris une autre résolution, je devais aller le lendemain pour Quevillon, je pensai qu'au matin je ferai le malade pour que mon père y allat, le matin donc lorsqu'il fut temps de se lever, je fit semblant de vomir, ma g-m vint, je lui dit que j'avais mal au cœur et que je n'allais pas pouvoir aller à la charrue et mon pére y alla quoique il fut aussi un peu malade, un heure environ après je me levais et dit que j'étais un peu mieux, je dit que j'allais travailler dans le jardin, ensuite je saisit secretement mes habits du Dimanche je les portais dans une des autres maisons appelée la maison à Clinot, ensuite je m'habilliai à mon dimanche ils etaient dans le moment tous trois dans la maison, mais lorsques que je fut habillé je vit que mon frère Jule venait de s'en aller à l'école, alors je resolu de remettre à un autre moment ; j'etais dans le jardin et j'allais pour rentrer dans la maison que je dit et reprendre mes vieux habits, ma sœur aimée me vit et voyant qu'elle me voyait je m'en allai j'allai du côté de beauquay et je resolu de ne pas revenir qu'à midi, où ils allaient être tous les trois reunis. Mais

il avait trop de temps à attendre, je revins à la maison résolu de reprendre mes vieux habits et de faire l'action sans en prendre d'autres, je pensais qu'importe que je sois habillé bien ou mal, je m'expliquerai tout aussi bien sans avoir des beaux habits, alors je revins à la maison, la veuve Quesnel était dans la cour, ah dit-elle à ma g-m voilà Pierre qui est revenu, j'allais voir dans la maison où j'avais laissé mes vieux habits je vis qu'ils en avaient été rétirés. J'entrai dans la maison de ma g-m ou je la trouvai qui pleurait, ou as tu envie d'aller me dit-elle si tu ne trouve pas que tu gagne assez avec ton père et que tu veuille aller autre part, dis les s'en t'en aller comme cela sans le dire a personne et avec cela tu n'as pas d'argent qu'elle est ton intention, as tu envie d'abandonner ton pére, tu vois pourtant comme il est. Ah dit la veuve Quesnel, tu lui donne la mort à ta pauvre g-m qui t'aime tant, jette-toi à son cou et l'embrasse. Ma g-m continua de me dire, pourquoi fais-tu donc cela; ton pére te proposait tous les avantages possibles quand tu étais pétit il disait qu'il sacrifierai une partie de son bien pour te faire pretre, il te proposait de te faire apprendre un metier si tu voulais. Si tu veux t'en aller d'avec lui il ne te laissera pas encore aller sans argent; la veuve Quesnel dit ah il n'est pas de trop pour vous aider a faire votre ouvrage, il peut être heureux avec tous vous autres s'il veut, ma g-m dit, ah il aurait bien mieux fait d'aller se matin à la place de son pere qui est malade, il voit sa posttion, s'il se retire ainsi d'avec lui ce sera encore une force que sa mère aura

pour plaider son pére elle dira aux juges, il est si mauvais que ses enfans ne veulent pas rester avec lui, cependant s'il veut s'en aller son peré ne le retiendra pas; qu'il le dise et on ne sera pas embarassé ou il est.

J'eludais toutes les questions que ma g-m me faisait en disant que cela n'était rien, que l'on faisait des grandes étalages pour très peu de choses et je m'en allai dans le cabinet où je répris tous mes vieux habits ensuite j'allai fouir dans le jardin en entendant le midi ma g-m y vint aussi faire une erie de pois, elle me fît des nouvelles questions à quoi je repondit toujours, que cela n'était rien qu'il ne s'en genât pas. Mais si, dit-elle, c'est quelque chose, mais que ton pére sera revenu je vais vouloir que tu t'en explique; eh bien répondis-je je vais m'en expliquer devant lui ce soir. Ma g-m cessa de me questionner. Le midi vint et elle s'en alla traire les vaches avec ma sœur aimée mon frere Jule était revenu de l'école. Profitant de cette occasion, je saisit le serpe j'entre dans la maison de ma mere et je commis ce crime affreux, en commencant par ma mére ensuite ma sœur et mon pétit frere. Après cela je redoublai mes coups, Marie belle mere de Nativel entre, ah que fais-tu, me ditelle, otez vous dela, lui dis-je, ou je vous en fais tout autant, ensuite je sortit dans la cour et m'adressant à Nativel je lui dit: Miché allez, prendre garde que ma g-m ne se fasse du mal elle peut être heureuse maintenant, je meurs pour lui rendre la paix et la tranquillité, je m'adressai aussi à Aimée Lerot, et a

Potel domestique chez Lerot, prenez garde, leurs dis-je que mon pere et ma g-m ne se fasse du mal, je meure pour leur rendre la paix et la tranquillité. Ensuite je me mis en route pour venir à Vire comme je voulais avoir la gloire d'y annoncer le premier cette nouvelle, je ne voulut pas aller par le boug d'Aunay, craignant d'y être arrêté, je resolut d'aller par les bois d'Aunay, par un chemin ou j'avais été plusieurs fois qui passe près d'un endroit appelé les vergées et pour me rendre sur le chemin de Vire au dessus du village des pieds du bois d'Aunay, je pris donc ce chemin là et je jettai ma serpe dans un blé près la Fauctrie, et m'en allait. En m'en allant je sentit s'affaiblir ce courage et cette idée de gloire qui m'animait, et quand je fut plus loin, j'arrivais dans les bois je reprit tout-à-fait ma raison, ah! est-il possible, me dis-je, monstre que je suis : infortunés victime! est-il possible que j'aye fait cela, non ce n'est qu'un rêve! Ah ce n'est que trop vrai! abime entrouverez vous sous mes pieds, terre engloutissez-moi; je pleurai, je me roulai par terre, je me couchai, je considerai les lieux, les bois, j'y étais venu d'autre fois hélas, me dis-je, pensais-je que je m'y trouverais un jour dans cet état, pauvre mére, pauvre sœur, coupables si on le veut en quelque sorte, mais ont-ils jamais eu des idées aussi indignes que les miennes; pauvre malheureux enfant, qui venait avec moi à la charrue, qui menait le cheval, qui hersait deja bien tout seul, ils sont aneantis pour toujours ces malheureux, jamais ils ne reparaîtrons! Ah ciel! pourquoi

m'avez vous donnez l'existence, pourquoi me la conservez-vous encore plus long temps. J'ai ne restai pas long temps dans cette endroit, je ne pouvais rester posé à la meme place, mes regrets se dissipaient plutôt en marchant. On pense bien que je n'etais plus resolut de venir à Vire soutenir les idées que j'ai dit plus haut, dans le mois qui s'est écoulé depuis ce crime jusqu'à mon arrestation mes idées ont changés plus d'une fois, je les rapreterai avec les endroits ou j'ai passé. Comme je le dis je fus premièrement dans le bois d'Aunay, où brisé de regrets je m'en allai sans savoir ou j'allais, arrivé sur le haut du bois d'Aunay, j'allai je crois du coté de Danvou, mais je ne sais pas si j'en ai passé loin; au soir je me trouvais dans un petit bois près de Cadehol je me couchaiet je me livrai à mes pensées désespérées, je me levai, et j'allai gagner la route, je pensaï dans Cadehol et un peu plus loin, je quittai la route la route à droite j'allai par des chemins de traverses; je me reposais, sous une haye et le jeudi, je passai par des endroits que je ne connai pas tout. Je n'avais diné le mercredi le Jeudi j'ai mangé plusieurs sortes d'herbes, telles que du pain de coucou de l'oseille sauvage, je pris aussi de champignons, je n'avais d'autre argent que quatorze sous qui se trouvaient dans ma poche au moment de mon départ j'arrivai au Tourneur ou je pris une livre de pain, je suivit le chemin vicinal comme je passais dans le boug qu'on me dit être saint Pierre, j'entendis une femme qui dit à une autre as-tu entendu parler du malheur qui s'est arrivé à Aunay? oui repondit

l'autre, mais je ne sais si cela est bien vrai; ah, oui, dit la premiere, cela n'est bien que trop vrai. Le soir me trouvant dans des champs près de la grande route entre le Mesnil au Souf et Cadehol, je resolut de me tuer la représentation de mon crime m'était insurportable. Craignant que l'on accusât peut être encore mon père de complicité de m'avoir caché, ou retiré d'une manière ou de l'autre; je me pensait qu'il fallait qu'on retrouvat mon corps, et comme je portais ordinairement de la ficelle et que j'en avais sur moi, je resolut de me pendre dans un arbre j'en examinai quelques'-uns qui pourraient me servir, mais lorsque je fut pour le faire, la crainte des jugements de Dieu me retinrent, je passai la journée du vendredi dans ces agitations; enfin je resolut de me conformer à mon état vu que le mal était irréparable je resolu de vivre d'herbes et de racines jusqu'au evenemens qu'il en pourrait survenir, en attendant que les freses les moreaux et les mures fut murs, je resolut d'aller, sur les bords de la mer pour y vivre de crables, de moules et d'huitres je parti le vendredi soir; le samedi au matin je m'écartai un peu de la route et je passai la journée dans des bois près du Mesnil au Souf, à la gauche en allant de Vire à Caen, je voyageait les nuits suivants à l'exception du mardi, que je marchait au jour et j'arriva à port. Ce jour là j'avais trouvé le lundi au matin près du bois de Juvigni un homme qui m'avait demandé où j'allais et si j'avais des papiers, j'avais repondu que j'allais à Fontenay et il ne m'en avait pas demandé davantage. J'etais dans l'après midi a port; Le mardi

comme je dis je mangeai quelques crables, et puis je vis que cela ne faisait pas un bon effet je resolut de revenir aux racines et aux genottes dans le bois ou j'avais été prés du Mesnil au Souf, je repassai Bayeux le soir du mardi et je couchai dans un creux de fossé près de Cremel je ne me souciais plus beaucoup que l'on m'arrêtât ou pas, et le mercredi je voyageait au jour, je demandait pour deux liards de raves sur le pont de Juvigni, il n'y en avait pas, je m'en allait. Marianne Beauvais qui a été un an servante chez nous et qui l'est maintenant chez Dupont aubergiste à Juvigni m'appercut comme je passait, et sans doute qu'elle le dit à ceux qui étaient avec elle, car j'entendit crier derrière moi : ah ah voila aller les gendarmes; comme je ne me retournais pas elle cria par deux ou trois fois, Pierre ah Pierre. J'arrivai à la tournée de la route, et je rencontrai le même homme qui m'avait interrogé le lundi, on ne criait plus après moi. Il ne me dit rien, je bus et mangé un peu de cresson, à un ruisseau où il y a un pont près de Juvigny et j'y continuait ma route, je passai Villiers de nuit et le jeudi j'étais de retour dans le bois du Mésnil au Souf, je pensai que je ne pourrais reussir de cette manière et sentant que ce ne pouvait être qu'une extravagance qui m'avait porté à commettre ce crime, je resolut de venir me rendre à la justice et de me faire arrêté à Vire, mais je craignit de dire tout a fait la vérité, ma première intention fut pourtant de dire que je me répentais, mais j'avais idée de dire que j'avais été porté à cela par des visions, qu'absorbé de toutes les peines

de mon pére j'avais vu des esprits et des anges qui m'avaient dit de faire cela par l'ordre de Dieu, que j'y avais été destiné de tous temps et qu'ils m'enleverais au ciel après que j'aurais faite cette action. que je l'avais faite dans ces idées; mais qu'aussitôt après je m'étais reconnu et m'étais repentu, comme cela est en effet. Arrivé pour les autres choses que j'ai dites ainsi dans la nuit du vendredi au samedi, je partis des bois du Mesnil au Souf, la nuit car je ne voulais être arrêté qu'à Vire et j'arrivai le samedi au matin, je n'avais pas la force de me denoncer j'aurais préféré qu'on m'eut demandé mes papiers en arrivant je couchai dans un creux de fossé et voyant que personne ne me disait rien j'allai dans le hot de la rue du Calvados, je me promenait un peu et voyant qu'on ne m'arrêtait pas je demandai la route de Cherbourg. J'avais lu qu'un soldat pour porter les ordres de Thoiras au cardinal de Richelieu avait passé deux lieues de mer à la nage et je pensais que je pourrais aussi nager pour me rendre à quelque unes des îles appartenant aux anglais telles que les îles de Jersai de Grenesay d'Aurigny et de Vig que je vu dans la géographie et sur les cartes êtres peu éloignées du continent de la France ou que je perirais en nageant, qu'il fallait risquer je retournai donc à la papillonière et j'allai un peu sur la route que l'on m'avait enseignée, mais voyant que ce que je pensais était impossible et que quand même je passerais je ne serais pas sauvé pour cela, je resolut de revenir à Vire c'était dans la matinée que j'y étais venus j'y revins dans l'après midi je m'assis au le haut de la

rue du Calvados où il y avait des gendarmes et plusieurs messieurs, voyant qu'ils ne me disaient rien j'allai donc dans une rue et je demandai à une femme la demeure du commissaire de police et elle me dit : c'est chez le grand maître je crois bien que vous voulez aller, elle me dit donc qu'elle rue qu'il demeurait, un monsieur qui se trouva là, me l'enseigna aussi. J'allai du côté qu'ils m'avaient dit, mais ne connaissant pas la maison et puis repugnant je m'assit sur des arbres la pres d'une église qui est sur la hauteur; ensuite je resolût de me déclarer a un gendarme, je revins ou ils étaient je m'assit de nouveau devant eux et les voyant toujours indifférents à mon égard, je resolût retourner dans les bois continuer la vie que j'avais ménée jusqua alors; j'ai toujours couché dehors et je n'ai demandé l'aumone qu'à trois maisons près la papillonière et à une maison en revenant de Bayeux, et tous m'en ont refusés, je retournai de Vire ou j'étais le samedi dans un petit bois au dela de la chappelle de l'ave-maria ou je passai la journée du dimanche, j'y mangé des genottes et la nuit suivante je retournai dans les bois du Mesnil au Souf, la je mangais encore des herbes des racines, je tachais encore de me distraire de mes malheurs la recitation de mes priéres m'occupaient en outre je considerai la nature, j'examinais les astres, je pensais que je verrais la comète de Hallay, je passai quelques jours dans ce bois et puis voyant de nouveau que je ne pourrai réussir, je resolut de me faire prendre par la justice, mais je resolut de deguiser encore plus la vérité que je n'avais eu inten-

tion de la deguiser la première fois et je concut le dessein de jouer le rôle que j'ai joué au commencement de mon emprisonnement je pensai qu'il y avait des folles et j'ai vu cela dans le musée des familles, des folles qui se disaient l'une reine de la France, l'autre reine de tous lieux l'autre papesse et se prétendant inspirée de Dieu pour prêcher par toute la terre, je pensai donc qu'il ne fallait pas dire que je me repentais, qu'il fallait dire que j'étais son instrument et obéissais à ses ordres; que je l'avis vu ainsi que ses anges. C'était bien a regret que j'embrassais ce moyen de defense, mais je crut qu'il m'était utile, je quittai les bois et je retournai à Vire resolut de faire des gestes sur les routes. Cependant comme j'apprehendais le resultat qui pourrait survenir de tout cela j'attendit encore je resolut d'employer avant le peu d'argent que j'avais, jusqu'ici à l'exception d'une livre de pain et de deux liards de noix je l'avais garde craignant d'en avoir affaire pour quelque choses encore plus nécessaires que la nourriture; j'avais le ventre si vide que le je liais avec mon mouchoir de cou pour que cela fut plus facile a marcher je passai cette seconde fois à Vire, un jeudi matin, et en passant j'achetai deux livres de pain et un garreau. Je suivit la route de condé je ne la connaissais pas mais il se rencontra que ce fut cela. Le vendredi je passai par Vassi, je me couchai sur le bord d'un blé proche Vassi, pour voir si on allait m'arrêter, quelques personnes vinrent me voir et en furent étonnées, mais ils ne m'arrêtèrent pas, au soir j'arriva à Condé et je pris deux garreaux

chez un boulanger, je couchai dans un creux de fossé, et le lendemain je suivis la route de Fler, je rencontrai un marchand d'Aunay que je reconnus pour l'avoir vu, il me reconnu bien aussi et il me dit : te vla garçon, ou que tu t'en vas par là, ah vous allez vous faire arrêter par là, tu as fait un mauvais coup mon fils, oh qu'il est mauvais ; je n'eut pas l'air de prendre garde et ce qu'il me disait et je m'en allai je n'avais plus d'argent et je recommencai à manger des genottes, le lendemain dimanche au matin je trai près de flers Laurent Grellay, dit Ficet, qui emenait des bœufs, et il me dit, Ah Rivière tu vas te faire arrêter : je me pensai en moi même ce c'est ce que je demande, et sans lui repondre je continuai mon chemin, j'arrivai a fler, je traversai le marché et arrivé à l'autre cote du bourg près de dernieres maisons, je me couchai au soleil sur le bord de la route, j'allais plus loin et après midi je revint au même endroit ou je m'etais couché la matiné et afin d'exciter l'attention publique, ainsi que pour me nourir je me mit à fouir des genottes dans le fossé qui est sur le bord de la route, tous ceux qui passaient me regardaient et etaient étonnés mais personne ne cherchait à m'arrêter, à la fin il vint deux hommes dont l'un dit à l'autre. Voila un homme qui est la depuis ce matin, l'autre s'approche ainsi que son compagnon et il me demanda ce que je faisais la, la dessus je lui repondit suivant le système que j'avais adopté, que j'étais de partout enfin je lui dit que j'avais parti d'Aunay, mais cet homme ne se doutait pas de ce que

je pouvais être, il me dit de venir chez lui et qu'il allait me donner à manger. Il fallut qu'il me dit plus d'une fois enfin j'y allait et il me donna du pain et du cidre, ensuite je le quittai, je repassai, le bourg et je resolu de revenir à Vire et de faire de nouvelles gestes sur la route, je repassai Condé au soir comme les gens qui se promenaient, et je couchai près d'un four à chaux, un peu audessus de Condé le matin je parti et je trouvai un res de cartouche de 50 sous, près d'un petit boug qui est sur une hauteur, voyant cela je resolu d'attendre encore à me faire prendre exprès je repassai Vassi et je m'arretait dans une auberge un peu plus loin, la même ou les gendarmes ont arretés lorsqu'ils m'emmenaient à Vire, je m'y fit servir du pain et des œufs et du cidre, j'y depensais 14 sous, et le soir je repassai par Vire je pris pour 3 sous de noix j'allai chez un boulanger ou j'achetait six garreaux, ce boulanger me dit aussi, que me l'avait dit la marchande de noix que si j'en avais affaire d'autre fois que je viens le retrouver, je m'en allait la nuit dans les bois du Mesnil au Souf, ou je passai trois jours dans la nuit du jeudi au vendredi, je parti et j'allai du Mesnil au Souf par des chemins de traverses, et à travers les champs et j'arrivai le matin entre le Plessis et les forges Viret je passai la journée sur le bord d'une riviere et je me mis à l'abri sous les roches, car il pleuvait; la nuit suivante je suivit le chemin vicinal je passait par les forges Viret, j'allait tout droit et j'arrivait dans la route qui a ce que je crois va de Condé a Halcourt, je marchai tout la

journée du samedi, je pensai toujours qu'on m'aresterait, en attendant comme je n'avais mais guerre d'argent, je résolut de faire un albalêtre pour tuer des oiseaux et m'en nourrir, ou pour me distraire en cherchant a en tuer, et qu'au cas qu'on m'arretât avec cela que cela pourrait plutôt servir que de me nuire au rôle que j'avais envie de jouer, mais comme si je pouvais en tuer quelqu'uns, qu'il fallait que les fit cuire, en passant par Halcourt j'achetai une verine de montre qui me couta 4 sous pour allumer du feu au qu'elle ferait le même effet de lunettes, mais l'ayant essayée, et voyant qu'elle ne fesait rien je le cassais. J'avais pris la route de Halcourt à Caen, j'arrivai dans le bourg, j'entrai dans une butique, je pris pour deux liards d'amadou, un sou de souffre. J'avais des pierre à feu, que j'avais ramasées sur la route et avec mon couteau je pouvais faire du feu, j'avais des feuilles d'heures, et un almanach, qui s'étaient trouvées sur moi à mon départ cela pouvait me servir d'alumettes, je pris aussi pour un sous de noix; j'entrai chez un boulanger et j'achetai deux livres de fouasse; dans l'après-midi je me reposai dans des prais le long de haies, et je pris un jeune meauvis, je mis cet oiseau dans ma poche et je continuai ma route, je n'avais plus que quatres sous, je les depensai le soir dans une auberge en prenant un qarte de cidre et une petite fouasse au berre, je passait la nuit couché dans un blé; le matin je passai par Caen, je pris la route de Falaise et je me rendis dans les bois près de Languami, je cherchait des morceaux de bois sec, j'allumais

du feu au pied d'un arbre, qui empêchait le vent de l'éteindre, et je fit rotir le meauvis ; on dira peut-être que je prenais aussi de poules et des boures ou quelque autre chose, ainsi que de prendre des bourrées à des piles de bois, mais on peut encore voir dans ces bois ou j'ai étais l'atissée qui y est aussi qu'un peu de bois ramassée, ou s'il n'y est plus consulter ceux qui l'on prise, on n'y verra dis-je que des morceaux de bois sec ramassées dans ces bois, on n'y verra aussi que les plumes du meauvis. J'arrivai donc dans ces bois le dimanche après avoir mangé le meauvis, je fit un albalêttre et plusieurs flèches, j'avais trouvé un long clou sur la route. A force de le limer avec mon plus mauvais couteau je parvint à en couper la tête, et je mit eu bout d'une des flèches, les autres flèches sont encore ; s'ils n'en ont été retirées ils sont dans l'arbre près duquel j'avais fait le feu, ensuite je me servi de cette arme pour tacher de tuer des oiseaux. Mais il n'y ait pu reussir ; si j'eut aussi trouvé des grenouilles, je leur aurais coupés les cuisses pour les faire rotir, mais je n'en rencontrai point, je passais quatre jours dans ces bois, se sont trois petits bois peu éloignés l'un de l'autre dans l'un desquels il vient beaucoup des fréses, j'en mangais, et je me pensais, ou je serait arrêté, ou je vivrai de cette manière, ou je mourrai. Comme j'apercevais d'autres bois, plus loin sur la route, je resolut d'aller voir s'il n'y avait point quelque chose à mànger, en attendant qu'il y eut d'autres fruits de mûrs dans les bois où j'étais, et je pensai qu'en attendant qu'on m'ar-

rêtât, j'irais et je viendrais d'un bois à l'autre pour m'y nourrir. Je partis donc, le jeudi au matin, et j'arrivai dans le boug de Languanri avec mon albalètre sous mon bras. Comme je passais, quelqu'un dit : Ah ! vois-tu, en vla un qui porte un albalètre. J'avais bientôt passé le boug et j'étais aux dernières maisons, lorsques qu'un gendarme, qui n'avait pas ses habits, prés de moi ; me considera et me dit : d'ou êtes vous mon ami ? Je repondit suivant mon système je suis de partout. Avez vous des papiers. — Non. Qu'allez vous faire par là. C'est Dieu qui me conduit, et je l'adore. — Tenez, je crois que je affaire à vous. D'où êtes vous? J'ai parlé d'Aunay. Comment vous appelez vous? — Rivière. Ah oui, venez avec moi je quelque chose à vous dire. — Que me voulez vous donc ? — Venez, venez, je vais vous le dire, et puis s'adressant à une femme, qui était je crois de la maison. Ah, dit-il c'est l'homme d'Aunay, il m'entra dans un appartement me fouilla et se saisit de tout ce que j'avais, lorsqu'il fut pour me mettre au cachot, c'est vous dit-il qui avez tué votre mére. Oui lui repondis-je, c'est Dieu qui ma suscité, il me la commandé j'ai obéit à ses ordres, et il me protège. Ah oui c'est cela dit-il, en ouvrant la porte du cachot, marchez toujours mon garçon entré la dedans. Je depuis soutenu ce moyen de defense à Falaise et à Condé et m'était bien penible de soutenir de telles choses et de dire que je me repentais pas ; en arrivant à Vire je pensai que je déclarerais la vérité cependant lorsques je comparu devant M. le procureur du roi, je soutint la même chose. Lorsques qu'on m'eut

laissé seul je me resolut de nouveau à dire la vérité et je m'avouait à M. le gèolier, qui était venu me parler, et je lui dit que j'avais intention de tout déclarer devant mes juges, mais lorsques que j'allai prêter mon premier interrogatoire devant M. le juge d'instruction, je ne put encore m'y décider et je soutint le système dont j'ai parlé jusqu'à que M. le geolier parlât de ce que je lui avais dit. Je fut très satisfait de sa déclaration, il me dechargea, d'un grand poids, qui m'accablait, alors sans rien deguiser, je déclarai tout ce qui m'avait porté à ce crime, on me dit de mettre toutes ces choses par ecrit je les y ait mises.

Maintenant que j'ai fait connaître toute ma monstruosité, et que toutes les explications de mon crime sont faites, j'attends le sort qui m'est destiné; je connais l'article du Code penal à l'egard du parricide, je l'accepte en expiation de mes fautes; helas! si je pouvoir voir encore revivre les infortunés victimes de ma cruauté, s'il ne fallait pour cela qu'endurer tous les supplices possibles; mais non, c'est inutile; je ne puis faire que les suivres; ainsi j'attends dont la peine que je merite, et le jour qui doit mettre fin à tous mes ressentimens.

FIN.

Le present manuscrit commencé le 10 juillet 1835, dans la maison d'arrêt de Vire et fini au même lieu le 21 du même mois.

(Signé :) Pre. RIVIÈRE.

---

§ 3. Consultation *médico-légale pour le nommé Pierre Rivière, d'Aulnay.*

Le trois juin dernier, un jeune homme d'une vingtaine d'années, a tué avec préméditation et de sang-froid, sa mère, sa sœur et son frère. Quittant ensuite avec calme le lieu où cette scène d'horreur vient de se passer il se présente devant ses voisins, et couvert de sang, la hache à la main, il leur annonce qu'il vient de délivrer son père, le recommande à leurs soins, s'éloigne lentement et disparaît.

Un mois après il est arrêté sur la grande route et conduit dans la prison de Vire. Là, interrogé par le procureur du roi et le juge d'instruction, il avoue tout ce qu'il a fait, entre dans tous les détails et explique les motifs qui l'ont fait agir. Sur la demande de ces magistrats, il écrit lui-même un long mémoire où il se peint avec vérité. Enfin, transféré dans les prisons de Caen, il est traduit devant les assises du Calvados.

Un jeune avocat, aussi connu par les qualités de son cœur et sa probité que par ses connaissances en droit et son talent, consent à se charger de la défense de Rivière, car le père de ce malheureux proteste que son fils est fou, qu'il est connu pour tel depuis son enfance, et il en fournit les preuves au jeune défenseur, qui après un long et mûr examen partage la même conviction. Cependant, avant de plaider cette cause, il veut encore avoir l'avis d'un médecin qui, attaché à l'un des grands établissemens

d'aliénés de la France, lui paraît plus propre qu'un autre à éclairer sa conscience.

C'est à cette dernière circonstance que je dois l'honneur d'avoir été consulté par M. Bertauld, qui, après m'avoir exposé cette affaire, me remit les pièces de la procédure, le mémoire écrit par Rivière, et me conduisit ensuite dans la prison de cet homme afin que je pusse le voir et l'interroger. Eclairé par ces divers documens et par ce que j'observais moi-même, la question qui m'avait été adressée ne fut bientôt plus douteuse pour moi, et j'acquis la profonde et entière conviction que l'intelligence de Rivière n'était pas saine, et que l'action qui passait aux yeux du ministère public pour un horrible crime, n'était que le déplorable résultat d'une véritable aliénation mentale.

Les motifs qui ont entraîné ma conviction et qui ont servi de base à mon jugement sont tirés de l'apparence extérieure, de la manière d'être de Rivière, de son origine et de sa parenté, de l'état de ses facultés intellectuelles depuis son enfance, de la nature même de l'action qu'il a commise et des circonstances qui l'ont accompagnée; enfin, de tout ce qui s'est passé depuis cet évènement jusqu'au moment actuel.

1° *Extérieur et manière d'être habituelle de Rivière.*

Cet homme a vingt ans, sa taille est moyenne, ses formes sont arrondies, sa constitution est phlegmatique, sa figure sans expression, sa tête, de volume ordinaire, est habituellement inclinée sur sa poitrine,

son front est bas et étroit, ses sourcils croisés, son regard mal assuré, timide, oblique, sa parole a quelque chose d'enfantin et de peu virile; ses réponses sont lentes, un sourire niais revient souvent sur ses lèvres, sa pose est gênée, sa marche bizarre, saccadée. Pour quiconque l'observera sans prévention et attentivement, il sera bientôt clair que cet homme n'est pas organisé comme les autres, qu'il s'éloigne de l'état ordinaire, et qu'il ressemble, je ne dirai pas absolument aux idiots, mais à ces demi-imbécilles dont les facultés sont très bornées, et qui décèlent leur médiocrité intellectuelle dans toute leur apparence extérieure. Or, sans attacher plus d'importance qu'il ne le faut, à la constitution physique des hommes, je pense néanmoins qu'on ne doit pas négliger les lumières qu'elle peut fournir sur l'état de leur intelligence, surtout quand les présomptions qui en naissent sont corroborées par une foule d'autres faits plus importans, ainsi que nous allons voir que cela a lieu pour Rivière, en continuant cet examen.

2° *Origine et parenté.*

Rivière est issu d'une famille où l'aliénation mentale est héréditaire. Le frère de sa mère est mort aliéné, après avoir présenté pendant sa vie plusieurs des mêmes actes de folie que nous allons bientôt signaler chez son neveu, et entre autres son horreur pour les femmes. Deux de ses cousins-germains ont offert des symptômes nombreux et habituels de folie. Sa mère

était d'un caractère si irascible, d'une volonté tout à-la-fois si opiniâtre et si changeante, d'une méchanceté si continue, d'une bizarrerie si grande, que malgré tout ce qu'elle faisait souffrir à son mari, il ne pouvait lui en vouloir, car il avait reconnu depuis long-temps que son cerveau était dérangé, et qu'elle n'était pas maîtresse de ses actions. Enfin, le frère de Rivière est presque complètement idiot, et à tel point, que le curé de sa paroisse désespère de pouvoir le faire communier, dans l'impossibilité absolue où il se trouve de lui faire comprendre les vérités les plus simples de la religion. Ce jeune homme a pourtant de 15 à 18 ans, et ses facultés affectives ne sont pas plus développées que ses facultés intellectuelles, puisque, ainsi que l'a fait remarquer Me Bertauld, la catastrophe dont il a été témoin ne lui a coûté ni un soupir, ni une larme.

Ne soyons donc pas étonnés si, dans quelques instans, nous voyons Rivière se livrer aux actes les plus extravagans, et si nous lui avons remarqué le cachet extérieure de la folie, puisque son origine et sa consanguinité avec tant de fous expliquent de reste chez lui l'existence de cette cruelle maladie. L'hérédité est en effet, une des causes les plus puissantes dans la production de la folie; elle est signalée par tous les auteurs que des études spéciales ont mis à portée d'apprécier sa funeste influence, et, s'il était nécessaire d'appuyer du résultat de mon expérience cette vérité qu'ils ont proclamée, je dirais que depuis treize ans, ayant étudié près de onze cents fous, et que passant

chaque jour plusieurs heures au milieu de trois cents de ces infortunés, j'ai trouvé l'hérédité comme la cause la plus active et peut-être la plus fréquente dans la production de l'aliénation mentale. Il n'est donc pas nécessaire de chercher ailleurs la cause de l'organisation primitivement défectueuse du cerveau de Rivière.

3° *Etat de ses facultés intellectuelles depuis son enfance. Signes nombreux d'aliénation mentale.*

Né avec cette fâcheuse prédisposition, il ne tarda pas à confirmer ce qu'elle pouvait faire prévoir. Jusqu'à l'âge de 4 ans, disent les témoins, il ressembla aux autres enfans de son âge, mais depuis ce moment il a toujours passé pour idiot ou imbécille. Aussi, devint-il bientôt le jouet et la risée des autres enfans, ce qui, en le rendant plus timide et plus honteux encore, empêcha sans doute le développement naturel des facultés affectives chez lui, car il est remarquable que, non-seulement froid et apathique avec ses parens, il n'eût même jamais de camarade, et qu'il vécut dans un isolement de cœur bien propre à entretenir son infériorité intellectuelle et morale. Recherchant par instinct la solitude la plus inaccessible, il passait des journées entières au fond de carrières abandonnées ou dans le coin le plus reculé d'un grenier, et là, réfléchissant aux sujets peu nombreux de ses lectures, et doué d'une imagination très développée en même temps que d'un jugement faux, il s'attachait à tout ce

qui tenait du merveilleux, négligeait le positif et donnait une direction d'autant plus vicieuse à son esprit, que, ne s'ouvrant jamais à personne, on ne pouvait rectifier ses erreurs ; aussi, devint-il bientôt véritablement aliéné. On le surprenait souvent parlant seul et s'entretenant avec des interlocuteurs invisibles, ou riant aux éclats, ou poussant des cris plaintifs. Tantôt on le trouvait se roulant contre terre, et tantôt faisant les gestes les plus bizarres. Des idées religieuses lui passaient-elles par la tête, il immolait et torturait de petits animaux pour reproduire les scènes de la passion du Christ. Était-ce le récit de quelque bataille qui frappait son imagination, emporté d'une sorte de fureur, il se jetait sur les légumes du jardin et les brisait en poussant des cris. Avait-il quelque pensée de puissance et de supériorité, il cherchait à les réaliser en effrayant de malheureux enfans. Tantôt il les menaçait de les couper avec sa faux; d'autres fois, il les saisissait, et les suspendant sur un puits, il les menaçait de les y laisser tomber ; dans d'autres circonstances, il voulait les faire manger par son cheval, et après les avoir suffisamment effrayés, content de l'idée qu'il croyait leur avoir donnée de sa puissance, il les laissait aller en exprimant sa joie par des rires immodérés.

Le diable et les fées occupaient une grande place dans sa tête malade, et à force d'y penser il crut les voir et les entendre. Il conversait avec eux, faisait des pactes, et effrayé lui-même de ses propres rêveries, il s'écriait souvent avec effroi et en fuyant : Hélas! le

diable, le diable! Toujours préocupé d'idées bizarres, il n'apportait dans les actes ordinaires de la vie, qu'une attention partagée; il fallait l'appeler souvent plusieurs fois de suite et assez haut, avant qu'il ne répondît, et son opiniâtreté était telle, qu'il fallait des efforts incroyables pour lui faire abandonner un travail qu'il avait commencé. Incapable de calculer les suites de plusieurs de ses actes, il faillit compromettre mainte fois sa vie et celle de ses chevaux, en voulant exécuter des travaux au-dessus de leurs forces.

Enfin, comme s'il devait présenter en lui seul un exemple de chaque sorte de délire, il se figura qu'un fluide fécondant s'échappait sans cesse de sa personne et pouvait ainsi, malgré lui, le rendre coupable des crimes d'inceste et d'autres plus révoltans encore. Aussi vivait-il dans des craintes continuelles, il ne s'approchait des femmes qu'avec réserve et souvent il se reculait avec horreur du voisinage de sa mère, de son aïeule ou de sa sœur, quand il croyait s'en être un peu trop approché. Pour réparer alors le mal qu'il pensait avoir fait et empêcher un inceste, il faisait des mouvemens ridicules tendant à retirer à lui le prétendu fluide fécondant cause de ses inquiétudes. Le voisinage d'un animal femelle le gênait infiniment pour les mêmes motifs et tous ceux qui l'ont connu ont été frappés de l'espèce de crainte et d'effroi que lui causait l'approche d'une poule ou d'une chatte.

En faut-il davantage pour caractériser la folie et dois-je citer d'autres faits? Qui de nous, en connaissant ceux que je viens de décrire, n'eût regardé Ri-

vière comme un aliéné et n'eût partagé l'opinion générale qui le désignait comme un fou?

4. *Meurtre commis par Rivière, et circonstances qui l'ont accompagné.*

La famille de Rivière n'était pas unie. Sa mère d'un caractère entier, impérieux, acariâtre, rendait depuis de longues années son père malheureux. Celui-ci constamment harcelé, n'ayant presque jamais de repos, en conçut un chagrin si violent qu'il eut la pensée d'attenter à ses jours et de se délivrer ainsi de tourmens continuels dont il ne pouvait prévoir le terme. Son fils avait une imagination trop vive pour n'être point frappé de ces choses; elles agirent fortement sur lui, l'exaltèrent et faussèrent le peu d'idées justes qu'il avait encore. Il se figura le genre humain courbé sous le joug des femmes, subissant leur loi honteuse, asservi à leurs caprices. Il pensa qu'il serait noble et glorieux de le délivrer de cette tutelle, qu'il ne faudrait qu'un exemple généreux; que dans tous les temps et à l'occasion des grandes circonstances, il s'était trouvé des hommes qui s'étaient dévoués et dont les noms étaient passés à la postérité. Sa mémoire lui fournit plusieurs exemples de dévoûmens volontaires dans l'ancien Testament, le mystère même de la rédemption vint confirmer ses idées : si un Dieu s'était sacrifié pour les hommes, à bien plus forte raison devait-il, lui, se sacrifier pour ses semblables; la bravoure de Larochejaquelin, l'exemple de Charlotte Corday lui revin-

rent à l'esprit; il se crut inspiré de Dieu, agissant en son nom, et décidé à donner sa vie pour délivrer tous les hommes et son père en particulier, il arrêta la mort de sa mère. Sa sœur fut bientôt comprise dans cet arrêt fatal, elle avait toujours vécu avec sa mère, elle prenait toujours son parti; si elle restait, elle continuerait à exercer un ascendant funeste sur son père, il fallait aussi l'en délivrer, le sacrifice devait être complet. On ne conçoit guère qu'il soit possible de pousser le délire plus loin, et cependant Rivière fut plus loin encore. Il se figura que son père tranquille après ces meurtres, ne jouirait cependant pas d'un bonheur complet; délivré par son fils, il le regrettera quand les lois auront fait tomber sa tête. Il faut empêcher ce regret, il faut que le bonheur du père soit entier et qu'il s'applaudisse même de la mort du libérateur. Si on ne le savait, on n'imaginerait jamais quel moyen Rivière, toujours dans le délire, résolut d'employer pour atteindre se but : ce fut de tuer aussi son jeune frère qu'il aimait tendrement et qui était tendrement aimé de leur malheureux père. Quand j'aurai commis ce crime, dit Rivière, mon père en concevra tant d'horreur qu'il ne me regrettera plus et qu'il desirera même ma mort. Ainsi, marchant de délire en délire, l'aliéné arrêta le deuil de toute sa famille, en voulant procurer son bonheur.

Cette résolution seule, est, à mon avis, tellement empreinte de folie, qu'elle suffirait pour faire déclarer Rivière fou. Jamais la fausseté du jugement ne fut portée plus loin, jamais le fanatisme de l'aliénation men-

tale ne fut plus marqué. Long-temps, néanmoins, le cœur du malheureux fléchit, il ne pouvait se décider, et il se reprochait vainement sa lâcheté. Le jour fatal arrive pourtant, il se revêt d'habits de fête, il se fait chanter, par sa sœur, un cantique commençant par ces mots: « O jour heureux! sainte allégresse! » et l'esprit complètement dérangé, la main armée d'une hache, il immole sa mère, sa sœur et son jeune frère.

Cette horrible catastrophe, cette boucherie humaine, tout ce sang répandu, et dont il est couvert, ne le troublent point; il sort tranquille, il annonce paisiblement qu'il vient de délivrer son père, et tenant encore le fer meurtrier, il prend avec calme la route de Vire, glorieux de déclarer lui-même aux magistrats la grande action qu'il vient de faire.

En vérité, jamais, parmi les centaines de monomanes que j'ai soignés, je n'ai vu l'aliénation plus manifeste; elle est si évidente, que le cœur éprouve encore plus de pitié que d'horreur pour ce malheureux.

Je crois même qu'aucun doute ne se fût élevé à cet égard, si Rivière, fidèle à son premier dessein, se fût immédiatement présenté devant les magistrats. Mais à peine le malheureux eut-il marché quelque temps, que l'aspect du ciel, le calme des bois qu'il traversait en contrastant avec l'action qu'il venait de commettre, ramenèrent un rayon de lumière dans son intelligence obscurcie; il s'arrête comme effrayé de lui-même, se demande s'il vient de faire un horrible rêve, et bientôt convaincu d'une affreuse réalité, il se livre au plus violent désespoir. La raison était en partie revenue, l'exal-

tation fanatique dissipée, la nature avait repris ses droits, et le parricide se reconnaissait.

5° *Conduite et sentimens de Rivière, depuis le meurtre jusqu'au moment actuel.*

Ici se passe chez Rivière un phénomène moral trop important pour ne pas nous y arrêter. Pendant un mois entier, il pense à l'action qu'il vient de faire, il la médite, s'y prépare, calcule les moyens de l'exécuter, et jamais elle ne s'offre à lui sous son véritable jour. Plus il y songe, au contraire, et plus il se fortifie dans son dessein, plus il se fanatise. Mais à peine faite, ses yeux se désillent, et il devient tout-à-coup plus raisonnable qu'il n'ait jamais été. Il est impossible de ne pas reconnaître dans ceci l'effet d'une forte secousse imprimée à tout le système nerveux, et si nous voyons chaque jour la raison se perdre à la suite d'une vive impression morale, nous ne devons pas être étonnés de la voir revenir dans les mêmes circonstances. D'ailleurs, ce fait est loin d'être le premier; tous les auteurs qui ont traité de la folie, en rapportent d'analogues, et si je ne craignais de donner trop d'étendue à cette consultation, j'en pourrais citer plusieurs exemples. « Il arrive souvent, dit M. Orfila, dans son Traité de « Médecine légale, que des accès se terminent subite-« ment, après une forte commotion morale, et l'on « voit le calme renaître lorsque les malades sont par-« venus à mettre à exécution les projets auxquels ils « attachent une grande importance. » Hoffbauer, un

des plus célèbres médecins légistes de l'Allemagne, affirme « que le retour à la raison est souvent la suite de l'exécution du projet. » J'insiste sur ce fait, parce qu'à partir de ce moment, Rivière, sans être encore parfaitement raisonnable, est néanmoins un homme tout différent.

On pense bien qu'envisageant alors sous son véritable jour l'action horrible et insensée qu'il vient de commettre, il n'eut plus la résolution d'aller s'en vanter aux magistrats. Profondément atterré sous le poids de ses remords, il eût voulu que la terre l'engloutît. La vie lui devint à charge, il résolut de s'en débarrasser, et déjà, il faisait des préparatifs pour se pendre quand l'idée de la justice divine le retint. Depuis cet instant jusqu'à celui de son arrestation (un mois juste), il a mené une vie errante. Tantôt, cédant au sentiment qui nous attache à la vie, il se cachait au fond des bois; tantôt, au contraire, las de l'existence, il desirait la mort, et cherchait à se faire prendre sans avoir cependant le courage de se dénoncer lui-même. Que l'on compare maintenant cette faiblesse, cette hésitation, ce défaut de résolution, avec le caractère de Rivière, au moment de son parricide, et l'on sera convaincu que toute sa fermeté, sa dureté étaient un résultat passager et maladif de l'intelligence, et qu'en cessant, il a laissé le malheureux ce qu'il est réellement, incapable de fortes pensées, timide et irrésolu.

Le parricide qu'il avait commis revenait sans cesse à son esprit, et lui sembla enfin ce qu'il était en effet, un acte de folie. Il se rappelle alors d'autres histoires

de fous qu'il a lues, se décide à exprimer comme s'il les éprouvait encore les sentimens qui l'ont vraiment guidé, afin de passer pour aliéné, s'il vient à être arrêté, et lorsqu'il l'est, il le tente en effet et soutient ce rôle quelques jours devant le juge d'instruction. Mais il ne peut se décider à le continuer long-temps, il lui semble une feinte coupable, il avoue tout ce qu'il ressent et sur la demande du magistrat écrit lui-même un long mémoire qu'il me reste à examiner.

Je ferai remarquer auparavant que la feinte employée par Rivière ne détruit en rien le fait antérieur de son aliénation et qu'elle ne lui suppose pas des facultés intellectuelles très développées. Il n'invente pas un rôle de fou pour le jouer, seulement il cache l'horreur que lui inspire son parricide, et il allègue devant le juge les motifs qui le firent agir véritablement, mais dont il a reconnu depuis toute l'extravagance. Faut-il donc s'étonner que l'idée du supplice et d'une peine infamante fasse trembler un moment lorsqu'il est revenu à la raison, celui qu'elle n'arrêtait pas et qui la méprisait pendant qu'un voile couvrait son intelligence. « On conçoit, dit M. Orfila, « que dans ces cas la crainte des châtimens qui n'exis« tait pas au moment de l'agitation, puisse très bien « succéder à celle-ci. » Et comme si ce célèbre médecin légiste eût deviné la conduite de Rivière il ajoute : « Cela n'empêche pas la plupart de ces ma« lades de tout avouer ensuite et de ne pas fuir les « poursuites de la justice : ils disent qu'ils méritent « bien d'être punis pour avoir commis des actes atro-

« ces ». C'est là précisément le langage que tient à présent le malheureux qui nous occupe.

Si maintenant nous venons à examiner les mémoires écrits par Rivière nous verrons que, quelque sensés qu'ils soient, ils ne lui supposent pas autant de facultés qu'on le croirait d'abord, et que, ne renfermant qu'une relation exacte de faits, dans leur première partie, ils n'ont guère mis en jeu chez cet homme qu'une faculté très développée chez lui, je veux parler de la mémoire. Il se rappelle en effet les plus petites circonstances de faits passés depuis de nombreuses années, et rien n'échappe à son souvenir. Mais, outre qu'il est très commun de rencontrer une prodigieuse mémoire chez des hommes très mal partagés sous le rapport des autres facultés, on la trouve même brillant du plus grand éclat chez un grand nombre de fous. Il ne faut pas non plus chercher dans la seconde partie de cet écrit une histoire complète des sensations et des actes de Rivière. Il en est beaucoup sur lesquels il a gardé le silence et ce sont précisément ceux qui établissent le mieux son état antérieur d'aliénation. Enfin, ces mémoires fussent-ils un chef-d'œuvre, ainsi qu'on se plaît à le dire, on n'en pourrait encore rien conclure de positif sous le rapport de l'intégrité de l'intelligence de leur auteur, puisqu'ils n'ont été écrits qu'après le parricide et que, d'un autre côté, on voit chaque jour les aliénés les plus déraisonnables écrire les lettres les plus sensées.

Cet homme me paraît donc actuellement encore dans un tel état intellectuel, que malgré le bienfait

de la secousse morale qui l'a délivré d'une partie de ses manies, il est susceptible d'en concevoir de nouvelles, dont les résultats seraient peut-être aussi déplorables que les premiers. La société a donc le droit de demander, non la punition de ce malheureux, puisque sans liberté morale il ne peut y avoir de culpabilité, mais sa séquestration par mesure administrative, comme le seul moyen qui puisse la rassurer sur les actes ultérieurs de cet aliéné.

Je me résume :

Rivière est depuis sa première enfance atteint d'aliénation mentale;

Cette aliénation trouve sa cause dans la famille même de Rivière où la folie est héréditaire;

Les circonstances au milieu desquelles il a vécu ont encore augmenté cette affection primitive.

La folie s'est manifestée par une foule d'actes antérieurs et étrangers au crime qui lui est imputé; ces actes sont nombreux, rapportés par un grand nombre de témoins et avaient fait donner généralement à Rivière le nom de fou et d'imbécille;

Son aliénation est on ne peut plus visible dans la conception de son horrible projet et dans les motifs qui l'ont déterminé à immoler son jeune frère;

On la retrouve tout entière dans le calme avec lequel il l'exécute et dans la manière dont il en parle immédiatement après;

La raison plus étendue dont il semble jouir depuis s'explique par la forte secousse morale qu'a déterminée chez lui le sang qu'il a répandu.

La rédaction de ses mémoires est loin d'exclure l'existence de l'aliénation antérieure au parricide.

Enfin le retour de Rivière à des idées plus saines peut n'être pas de longue durée, et s'il n'est pas coupable il est du moins dangereux et doit être séquestré dans son propre intérêt et surtout dans celui de la société. L. Vastel.

Caen, le 25 octobre 1835.

M. Bouchard, appelé à l'audience et interrogé sur la question de savoir si Pierre Rivière était aliéné, répondit : Pierre Rivière n'est pas aliéné, et cela pour deux raisons ; 1° parce qu'en étudiant sa constitution physique, on ne trouve aucune cause qui ait pu déranger les fonctions de son cerveau ; 2° parce que son état mental ne peut se ranger dans aucune des classifications adoptées par les auteurs. « Ainsi, dit M. Bouchard, Pierre Rivière n'est pas monomane, puisqu'il ne délire pas sur un seul et unique objet; il n'est pas maniaque puisqu'il n'est pas dans un état habituel d'agitation ; il n'est pas idiot puisqu'il a écrit un mémoire plein de sens ; enfin, il n'est pas en démence, ainsi qu'il est facile de le voir. *Donc Pierre Rivière n'est pas aliéné.* » Quatre médecins étaient présens à l'audience et furent entendus. Deux partagèrent la conviction de M. Vastel ; deux se rangèrent à l'avis de M. Bouchard.

Malgré la plaidoirie éloquente et pleine de conviction de M. Bertauld, le jury déclara Pierre Rivière coupable ; en conséquence, ce malheureux fut con-

damné au supplice des parricides. Cependant effrayé peut-être par l'énormité de la peine infligée à un homme qui, de leur propre aveu, *n'avait jamais joui entièrement de sa raison*, les jurés se réunirent et formèrent une demande en commutation de peine. C'est avec l'espoir d'obtenir, s'il en est temps encore, une plus entière justice, que la consultation suivante a été rédigée.

§ 4. Consultation *délibérée à Paris, sur l'état mental de Pierre Rivière.*

Les soussignés, Esquirol, médecin en chef de Charenton; Orfila, doyen de la Faculté de Médecine de Paris; Marc, médecin du roi; Pariset, secrétaire perpétuel de l'Académie royale de Médecine; Rostan, professeur à la Faculté de Médecine de Paris; Mitivié, médecin de la Salpêtrière, et Leuret, docteur en médecine;

Appelés à dire leur avis sur l'état mental de Pierre Rivière, avant, pendant et après les homicides par lui commis et pour lesquels il vient d'être condamné à mort par la Cour d'assises de Caen, ont lu et examiné avec la plus grande attention les pièces à eux remises, et qui consistent : 1° en un extrait de l'information dirigée contre Pierre Rivière, et contenant le procès-verbal de son arrestation, l'examen du cadavre de ses victimes, des renseignemens sur sa vie antérieure, recueillis par M. le procureur du roi, près le tribunal civil de Vire, la déposition des témoins entendus dans l'enquête et un certificat de M. Bouchard, médecin à

Vire; 2° *les détails et explication de l'évènement arrivé le 3 juin, à Aunay, village de la Faucterie, écrite par l'auteur de cette action;* 3° la consultation de M. le docteur Vastel, médecin à Caen;

Considérant que Pierre Rivière a toujours recherché la solitude, qu'on l'a vu souvent parler seul et s'entretenir avec des interlocuteurs invisibles, riant aux éclats sans motif raisonnable, se ruant sur des choux auxquels il coupait la tête, comme s'il se fût battu contre des hommes, disant qu'il voyait le diable et qu'il conversait avec lui, n'osant s'approcher d'aucune femme, fût-elle de sa famille, dans la crainte de la souiller par les émanations qu'il croyait sortir de son corps, faisant subir aux animaux toutes sortes de tortures, et portant dans sa poche des clous et un marteau pour les crucifier, enfin ayant commis depuis l'âge de quatre ans jusqu'à l'époque où il a donné la mort à sa mère, à son frère et à sa sœur, un si grand nombre d'extravagances que dans son pays, on l'appelait l'imbécille, le fou, la bête de Rivière;

Considérant que ledit Pierre Rivière est issu d'une famille dans laquelle on compte plusieurs aliénés. (Un de ses oncles est mort aliéné après avoir présenté des symptômes analogues à ceux dont il a été lui-même atteint. Deux de ses cousins-germains ont offert des symptômes habituels de folie; sa mère était d'un caractère extrêmement bizarre et emporté. Un de ses frères est presque complètement idiot);

Considérant que les motifs qui ont porté Pierre Rivière à tuer sa mère, sa sœur et son frère, comme

de délivrer son père de ses chagrins domestiques, de soustraire le monde au joug des femmes, de s'immortaliser par une action d'éclat, d'imiter l'exemple de Châtillon, d'Eléasar, de Laroche-Jaquelin, de s'immoler comme Jésus-Christ pour le salut des hommes, indiquent la privation de jugement;

Considérant que la relation de sa vie écrite par Pierre Rivière démontre une aberration profonde et constante de ses facultés intellectuelles et de ses sentimens moraux, que l'intégrité de sa mémoire et l'enchaînement des idées dont cette relation fait preuve, n'est pas exclusive de l'aliénation mentale puisqu'elle se rencontre souvent dans les relations des maniaques ou des monomaniaques qui écrivent l'histoire de leur maladie;

Loin de partager l'opinion de M. Bouchard qui ne pouvant classer l'état anormal de Pierre Rivière dans aucune des grandes divisions de la folie, le déclare sain d'esprit, comme si les divisions établies par les nosographes étaient autre chose qu'un moyen de classer les faits et d'en faciliter l'étude, mais sans jamais prétendre imposer à la nature des limites qu'elle ne puisse franchir;

Appréciant le changement survenu dans l'état mental de Pierre Rivière peu de temps après ses homicides; son désespoir, ses réflexions déchirantes, son hésitation pour aller se dénoncer, au lieu de proclamer son triomphe, comme il en avait eu le dessein; sa volonté de tirer profit de la réputation de folie qu'il s'était faite, pour être absous et son impuissance pour soutenir ce rôle trop au-dessus de ses forces;

Comparant ce changement à celui que l'on observe chez beaucoup d'aliénés, et notamment chez les monomaniaques homicides et chez les suicides qui, après l'accomplissement de l'action vers laquelle ils étaient poussés, redeviennent parfois calmes, et même raisonnables;

Approuvant les conclusions énoncées dans la consultation de M. Vastel;

Sont unanimement d'avis et déclarent:

1° Que depuis l'âge de quatre ans, Pierre Rivière n'a pas cessé de donner des signes d'aliénation mentale;

2° Que son aliénation mentale a persisté, quoique moins intense, après les homicides qu'il a commis;

3° Que ces homicides sont uniquement dus au délire.

Délibéré à Paris, le 25 décembre 1835.

Signé: Esquirol, Orfila, Marc, Pariset, Rostan, Mitivié et Leuret.

Nota. Que dans une maison d'aliénés, on montre à un visiteur, un homme dont il serait vrai de dire: « ce malade parle souvent seul, il converse avec le diable; il craint en s'approchant d'une femme de la souiller par les émanations qui s'échappent de son corps. Quand il était libre, on l'a vu abattre des têtes de choux croyant abattre des têtes d'hommes; il avait souvent dans sa poche des clous et un marteau, pour attacher en croix des grenouilles ou quelque autre animal; un jour il a lié les jambes d'un enfant à la crémaillère, et si l'on ne fût arrivé à temps, il l'aurait brûlé. Dans son pays on l'avait surnommé le fou, l'imbécille, la bête. Du reste, il sait quand il fait mal, il a même écrit avec beaucoup de suite, l'histoire de sa vie. » Le visiteur, quel qu'il soit, ne s'avisera pas de déclarer que cet homme jouit de sa raison; et il ne se trouvera pas un magistrat pour ordonner sa mise en liberté. Et si dans l'hospice, le malade dont il s'agit, devenait homicide, personne ne songerait à l'envoyer à l'échafaud. Les faits seraient pourtant les mêmes, les lieux seuls seraient différens. On aurait dû séquestrer Pierre Rivière, ce jeune homme était trop malade pour jouir de sa liberté. L.

RAPPORT

SUR UN CAS DE RUPTURE DE LA VESSIE

OCCASIONÉE

PAR DES COUPS PORTÉS SUR LA RÉGION HYPOGASTRIQUE;

PAR MM. P. GUERSENT ET DENIS.

Deux hommes se prirent de querelle dans un café; l'un d'eux saisit l'autre par les cheveux, et après l'avoir secoué violemment, à plusieurs reprises, et lui avoir donné un coup de genou dans le ventre, il le jeta par terre et lui donna un coup de pied dans la même partie du corps. On releva celui-ci et on le porta au lit, il était mort au bout de sept jours. L'autorité ordonna que l'ouverture du corps serait faite et en chargea MM. P. Guersent et Denis, qui rédigèrent, à cette occasion, le rapport qu'on va lire.

« Nous soussignés..... avons procédé à l'ouverture du corps du sieur F. mort depuis hier matin. Le cadavre est celui d'un homme de 30 à 38 ans, très fortement constitué et d'une taille d'environ 5 pieds 6 à 7 pouces; on ne remarque aucune trace de contusion à la face, ni au crâne, aucune ecchymose autour des yeux. Les mâchoires sont serrées. Il s'écoule, par la bouche, une très grande quantité d'un liquide rougenoir. On remarque des vergetures cadavériques sur

la partie antérieure de la poitrine ; la trace d'un très large vésicatoire sur la région épigastrique et environ cent piqûres de sangsues, sur la région hypogastrique. L'abdomen est distendu, et en le percutant, on sent qu'il y a un liquide épanché. A trois pouces à droite de l'ombilic, un peu plus bas que le niveau de celui-ci, on remarque deux petites excoriations, une autre au-dessous de l'anneau inguinal droit, une quatrième plus légère dans l'aine du même côté et une cinquième à la partie antérieure et supérieure de la cuisse gauche, au-dessous de l'arcade crurale. On remarque également, à la partie postérieure du tronc et des fesses, des vergetures cadavériques très prononcées, de petites écorchures à la fesse droite; des vergetures se montrent également aux parties postérieures des cuisses et des bras. La partie interne et inférieure de chaque avant-bras est le siège d'une cicatrice ancienne qui paraît être le résultat d'une brûlure. On remarque une piqûre de saignée au pli du bras droit et une autre au pied gauche. La raideur cadavérique existe aux poignets et aux extrémités inférieures. Il y a une cicatrice ancienne à la partie externe du genou droit et une autre à la partie externe de la jambe du même côté.

Le cuir chevelu enlevé, on remarque une légère ecchymose de l'étendue d'un pouce environ, au niveau du pariétal gauche. L'examen des membranes du cerveau, du cerveau lui-même et du cervelet, nous a démontré que toutes ces parties étaient dans l'état sain.

Rien de remarquable à l'extérieur des organes con-

tenus dans la cavité de la poitrine. Le poumon gauche est adhérent à la plèvre costale, dans toute l'étendue de sa surface qui correspond latéralement à cette membrane; les deux poumons sont sains d'ailleurs et crépitans, seulement la base du poumon gauche l'est un peu moins : il sont gorgés de sang noir. Les bronches et la trachée-artère sont dans l'état sain et contiennent un peu de liquide semblable à celui qui s'écoule incessamment par la bouche. L'œsophage est également sain. Le cœur est volumineux, sain, et il contient du sang sous forme de caillots. Le péricarde ne contient presque pas de sérosité.

A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoule une très grande quantité de liquide sanguinolent, ayant une odeur ammoniacale. L'extérieur de l'estomac et des intestins est d'une couleur brune, parsemé de quelques plaques rouges. On remarque des adhérences et des fausses membranes sur les intestins qui sont dans le petit bassin, surtout vers les parties qui touchent à la vessie, sur le cœcum et sur les parties des intestins qui avoisinent la fosse iliaque droite. La membrane péritonéale est fortement enflammée partout où l'on remarque ces adhérences et ces fausses membranes. A la partie postérieure et supérieure de la vessie, on trouve une déchirure verticale de deux pouces environ d'étendue. La paroi de cet organe est divisée de part en part dans la moitié inférieure seulement de la déchirure, la moitié supérieure s'arrête à la membrane muqueuse. Les lèvres de cette déchirure sont comme dentelées et sont recouvertes d'une espèce de fausse membrane. Leur pourtour est ecchy-

mosé. La membrane muqueuse qui tapisse l'intérieur de la vessie est boursouflée, fortement enflammée et l'inflammation s'arrête au col de cet organe. L'estomac et les intestins contiennent une très grande quantité de liquide grisâtre. Le colon contient, en outre, beaucoup de matières fécales récentes. Leur membrane muqueuse est saine, hormis quelques petits points rosés. Le foie est sain. La vésicule biliaire est distendue par un liquide noirâtre. La rate et les reins sont sains. Les muscles de l'abdomen qui correspondent aux régions hypogastrique et ombilicale, examinés avec le plus grand soin et couche par couche, n'ont offert aucune trace de contusion. Les excoriations dont nous avons parlé plus haut, ayant été divisées en tous sens, on remarqua qu'elles se bornaient à la superficie de la peau.

De tout ce qui précède, nous n'hésitons pas à déclarer que la mort du sieur F. est due à la rupture de la vessie, laquelle rupture ayant permis à l'urine de s'épancher dans la cavité abdominale, ce liquide est devenu une cause d'inflammation qui a dû être promptement mortelle, et contre laquelle, par conséquent, tous les moyens de l'art étaient impuissans. Nous croyons pouvoir déclarer, en outre, que cette rupture a dû être causée par des violences extérieures exercées sur la région hypogastrique.

Il paraîtra peut-être étonnant qu'une lésion aussi considérable ait pu être produite à la vessie, sans que les parties qui se trouvent au devant d'elle soient au moins atteintes de contusion. Nous dirons à cela que la chose est possible, surtout si la vessie était remplie

de liquide au moment où des violences ont été exercées, et que les annales de la chirurgie en offrent des exemples. Nous ajouterons que l'un de nous a été témoin de l'autopsie d'un militaire, mort 48 heures après avoir reçu un coup de pied de cheval au bas-ventre, chez lequel on trouva une rupture de l'intestin grèle, sans qu'il y eût la moindre altération à la paroi abdominale.

Paris, le 8 janvier 1829.

Signé, P. Guersent et Denis.

Le sieur W., qui avait frappé F. et l'avait terrassé, fut traduit devant la cour d'assises de la Seine, sous l'accusation d'homicide volontaire. La question d'homicide et celle de coups et blessures, résultant du débat, furent posées au jury qui répondit *oui* sur la dernière question seulement. En conséquence, l'accusé fut condamné à 15 mois de prison et à 100 fr. d'amende.

RAPPORT SUR UN INFANTICIDE;

PAR

LE Dr BOYS-DE-LOURY.

On trouva, dans le conduit d'une fosse d'aisance d'une maison de campagne des environs de Paris, les restes d'un cadavre de fœtus. Le rapport d'un méde-

cin du pays, constatait que le cadavre aurait séjourné très peu de temps dans ce conduit et que la mort était récente. Les soupçons se portèrent sur une jeune personne qui habitait cette maison avec sa famille, et ils paraissaient d'autant mieux fondés, que ces personnes avaient abandonné le projet de passer l'été à la campagne, très peu de temps après leur installation, pour revenir à Paris quelques jours avant la découverte de ce fœtus. La maison n'était habitée par aucun autre locataire, elle était vacante depuis leur départ.

On procéda à une nouvelle enquête, et, sur l'ordonnance de M. le procureur du roi, je me rendis en cette commune, et m'étant transporté au cimetière, on retira d'une fosse une boîte contenant les restes d'un cadavre de fœtus, et l'autorité m'ayant demandé si, d'après l'inspection de ces débris, on pourrait préciser l'âge de l'enfant, dire s'il avait respiré, si cette inspection ferait soupçonner quelque crime, et quelle aurait été la durée du séjour de ce petit cadavre dans la fosse d'aisances, je répondis par le rapport suivant :

Je soussigné..., ayant enlevé de la boîte les restes du cadavre mêlés à du chlorure de chaux par le médecin qui les avait examinés avant moi, j'ai reconnu qu'une grande partie du cadavre manquait ; tous les os du crâne étaient détachés, sans fracture, n'adhérant plus aux parties molles, les os seuls de la base du crâne étaient réunis, mais ne tenant plus aux vertèbres; quelques-uns des os de la face étaient détachés, la mâchoire inférieure était séparée à la

symphise, entièrement dénudée, et présentait les germes de la première dentition. En réunissant autant que possible les os du crâne, on reconnaissait que les diamètres étaient à-peu-près ceux d'une tête de fœtus à l'époque de la naissance.

La colonne vertébrale était complète, attachée aux côtes qui étaient séparées les unes des autres, et dont l'extrémité sternale était à nu.

L'omoplate gauche était le seul reste du membre supérieur gauche; à cet os du côté droit étaient fixés la clavicule et l'humérus dénudés de cartilages, retenus par quelques détritus de parties molles: la peau de ce membre était entièrement détruite.

Le bassin était aplati et déformé; un lambeau de peau, qui recouvrait la partie postérieure du tronc dont il avait conservé la forme ainsi que celle de la partie inférieure et postérieure de la tête, y adhérait. Ce lambeau de peau avait une teinte d'un gris verdâtre; ses bords étaient épaissis, déchirés irrégulièrement, et sa surface était recouverte de tubercules crétacés, arrondis, élevés en forme de pustules, quelques-uns ressemblaient à des excroissances de la peau en forme de végétations, ces tubercules étaient blancs, présentaient une cristallisation amorphe et diffuse sur plusieurs points de leur étendue. Ils paraissaient composés de sous-phosphate de chaux uni au gras de cadavre.

Les membres inférieurs, de la longueur de ceux d'un enfant à terme, tenaient au bassin. La peau était d'un jaune verdâtre à peine détruite, les ongles tenaient à la peau.

J'ai incisé l'épiphyse inférieure des fémurs, les cartilages temporaires étaient d'un rouge très intense, et dans leur centre, un point osseux s'était développé. J'ai trouvé le calcanéum et l'astragale en partie ossifiés.

Au-devant de la colonne vertébrale, je n'ai trouvé, pour représenter tous les organes, qu'une masse verdâtre et lisse à l'extérieur, lie-de-vin à l'intérieur, que j'ai reconnue être le foie.

De l'examen qui précède, j'ai conclu :

Que l'enfant était du sexe féminin et à terme (j'ai basé cette conclusion sur le développement de points osseux dans le centre du cartilage de l'extrémité inférieure du fémur, dans le calcanéum et l'astragale);

Que je ne pouvais déterminer si cet enfant était né viable, les organes dont l'inspection était nécessaire pour asseoir mon jugement manquant tout-à-fait.

Enfin, que je croyais déjà éloignée l'époque où le cadavre aurait été jeté dans la fosse, et cette opinion était fondée, non pas sur l'absence des organes qui auraient nécessairement résisté à la destruction pendant un temps beaucoup plus long, mais sur la transformation d'une partie de la peau en une matière savonneuse incrustée de tubercules blancs de sous-phosphate de chaux, caractère indiqué par M. Orfila, et que j'avais déjà rencontré dans des circonstances semblables. Ce rapport ne coïncidait pas avec celui du médecin pour l'époque à laquelle je fixais la mort de l'enfant qui était, selon moi, beaucoup plus éloignée que celle qu'il assignait, et plus ancienne

que l'arrivée des locataires soupçonnés. Pourtant personne autre qu'eux n'avait depuis long-temps habité cette maison. Mon rapport donna lieu à de nouvelles perquisitions, et l'on s'aperçut que le tuyau des fosses d'aisance recevait une descente d'une maison mitoyenne dans laquelle on fit des recherches. Il résulta des informations, qu'une domestique avait voulu cacher sa grossesse dont ses maîtres s'étaient aperçus, et qu'après avoir gardé le lit pendant quelques jours, prétextant une indisposition, elle s'était enfuie sans qu'on ait découvert le lieu de sa retraite.

EXAMEN

D'OSSEMENS TROUVÉS ENFOUIS DANS UNE CAVE;

PAR LE Dr. BOYS-DE-LOURY.

Sur la réquisition de M. le juge d'instruction près le tribunal de première instance de la Seine, nous nous sommes transporté dans le cabinet de ce magistrat, et après serment préalable par nous prêté entre ses mains, conformément à la loi, nous ont été représentés des ossemens et débris d'ossemens, à l'examen desquels il nous a requis de procéder à l'effet de déterminer :

1° S'ils sont en tout ou en partie, des ossemens humains;

2o S'ils ont appartenu à un seul ou à plusieurs individus ;

3° Quel était le sexe de ces indvidus ;

4o Quelle était leur taille ;

5o Quel pouvait être leur âge ;

6° A quelle époque ils ont dû être inhumés.

7o Si ces ossemens présentent quelques caractères particuliers qui pourraient faire reconnaître les personnes auxquelles ils ont appartenu. M. le juge d'instruction nous invitant en outre à donner tous les renseignemens, résultant de notre examen, qui seraient de natuie à éclairer la justice.

Ayant procédé sur-le-champ aux opérations qui pouvaient nous mettre à même de résoudre les questions ci-dessus posées, nous avons reconnu ce qui suit :

1o Parmi les os qui nous ont été présentés, un petit nombre appartient à des animaux : tels sont une tête d'humérus, une partie de l'os du canon . ainsi que quelques fragmens d'os longs de bœuf. Le reste qui est beaucoup plus considérable, appartient à la race humaine.

2° Ces ossemens appartiennent à deux individus, les os d'un membre d'un même côté, se sont représentés deux fois. On a retrouvé un bien plus grand nombre d'os ou de fragmens d'ossemens d'un de ces individus que de l'autre; les premiers se distinguent des seconds par leurs dimensions plus petites, par leur épaisseur moindre et par leur coloration qui est plus blanche. Les parties que nous avons reconnu appartenir au premier individu, sont: 1° Un crâne dont les os de

la base qui étaient détachés ont pu être rapprochés exactement; la face, dont nous n'avons retrouvé que l'os molaire et des cellules ethmoïdales. 2° Une portion de l'os maxillaire inférieur, formant la portion alvéolaire gauche et à laquelle sont restées attachées une incisive et deux grosses molaires. 3° Quelques portions d'os plats paraissant appartenir aux os des parties latérales du bassin. 4° Une petite portion de la deuxième et troisième côtes gauches. 5° L'apophyse acromion de l'omoplate gauche. 6° La clavicule gauche dont l'extrémité sternale manque. 7° Les deux humerus, la tête du droit est séparée du corps de l'os, le gauche est cassé dans son milieu. 8° Le corps du radius droit, la partie inférieure du cubitus du même côté; les extrémités supérieures du radius et du cubitus gauches. 9° Le fémur droit presque entier, les condyles en sont séparés, la tête de cet os manque, le fémur gauche rompu à sa partie inférieure et moins complet que le droit. 10° Les deux tibias entiers, moins leurs tubérosités. 11° La partie inférieure du péroné gauche. 12° Les deux pieds presque entiers; en effet il ne manque que l'astragale droit pour les tarses, les os du métatarse sont complets, on trouve cinq premières phalanges des pieds; parmi lesquelles sont celles des gros orteils.

Quant à l'autre individu, nous n'avons retrouvé que les os suivans: 1° la portion surcilière du coronal, séparée en deux, mais présentant encore toute sa largeur. 2° La partie postérieure de l'occipital et quelques fragmens des pariétaux. 3° Une partie du corps du fémur droit. 4° Le tibia droit cassé vers sa

moitié, et incomplet. 5° Et une partie du péronné du même côté.

3° Quoique le bassin, partie essentielle pour décider à quel sexe un squelette appartient, manque entièrement, on peut cependant affirmer que le premier squelette est du sexe féminin. La petitesse de la tête, la forme du crâne dont la plus grande capacité est portée en arrière, les clavicules petites et peu courbées, les os petits et grèles, non contournés par l'action musculaire, sans empreinte de l'insertion des muscles, le peu d'épaisseur des parois des os longs, sont autant d'indices sur lesquels on peut établir cette assertion.

En comparant à ces premiers ossemens, la grosseur du corps du fémur, la longueur des tibia
sité des insertions musculaires des os du second individu, on est porté à croire que celui-ci était du sexe masculin.

4° Nous avons mesuré avec une scrupuleuse exactitude les os des membres du premier squelette qui étaient dans leur entier : l'humérus a 27 centimètres 5 millimètres de longueur, le fémur 39 centimètres, le tibia 31 centimètres, ce qui pour la longueur totale du squelette depuis le vertex jusqu'au talon, donne la taille de 1 mètre 43 centimètres (4 pieds 4 pouces), les trois dimensions se rapportant toutes à cette taille, d'après les tables dressées par M. Orfila. Ainsi en ajoutant deux centimètres pour les parties molles, cette femme devait avoir 4 pieds 5 pouces.

On ne saurait déterminer sûrement la taille du

deuxième squelette, parce qu'on n'a retrouvé que des portions d'os.

5° Les os qui forment la boîte du crâne du premier squelette sont soudés ensemble. On aperçoit encore un peu les sutures lambdoïde et sagittale. Les tubercules des dents molaires sont usés, les alvéoles qui ont renfermé les petites molaires sont refermées. Les os plats ne sont pas amincis. Ces caractères appartiennent à un sujet qui pourrait avoir de 50 à 60 ans.

L'état des sutures des os du crâne du deuxième squelette indiquerait le même âge à-peu-près ; mais cette opinion aurait besoin d'être confirmée par d'autres signes.

6° Les os sont entièrement réduits en phosphate de chaux; toute la matière animale a disparu : une grande partie de ces os a été détruite, et la plupart tombent en poussière par la plus légère pression ; ces ossemens, dans le terrain où ils ont été recueillis et que nous avons visité, gisaient à quatre pieds du sol. Le terrain formé de plâtras est évidemment calcaire; or, l'état de dessiccation dans lequel les deux squelettes ont été trouvés démontre que l'inhumation remonte à un assez grand nombre d'années: 30 ou 40 ans nous paraissent le terme le plus rapproché auquel on puisse le fixer.

7° La taille si petite du premier squelette, son front bas et en arrière, quelques cheveux blonds et courts attachés au sommet du crâne, l'usure des dents, la perte des petites molaires plusieurs années avant la mort, enfin le tartre qui recouvre la cou-

ronne de ces dents, sont les seuls caractères qui pourraient faire reconnaître son identité. Nous avons vainement cherché des traces de lésion sur les os.

Rien ne peut servir à constater l'identité du second squelette.

En nous résumant, nous concluons:

1° Que les ossemens soumis à notre examen, moins ceux que nous en avons exceptés ci-dessus, appartiennent à l'espèce humaine;

2° Qu'ils ont fait partie de deux individus;

3° Que le plus grand nombre ont appartenu à une femme, le reste à un homme;

4° Que la taille de la femme n'excédait pas 1 mètre 43 centimètres (4 pieds 5 pouces);

5° Que l'âge de ces individus devait être de 50 à 60 ans environ;

6° Que leur inhumation remonte à une époque déjà éloignée, 30 ou 40 ans;

7° Qu'il n'y a aucun caractère propre à établir l'identité pour le squelette de l'homme; mais que le squelette de la femme présente quelques signes à l'aide desquels on pourrait peut-être reconnaître l'individu auquel il a appartenu.

VARIÉTÉS.

Des propriétés du sublimé corrosif pour la conservation du bois, et des effets de cette préparation sur la santé des marins; par M. KERAUDREN.

(Extrait des Mémoires de l'Académie royale de Médecine, t. v^e, in-4.)

Messieurs, une question importante vous a été adressée par M. le Ministre de la marine et des colouies; elle consiste à savoir si la dissolution du sublimé corrosif (deutochlorure de mercure) peut être employée sur les vaisseaux à la conservation du bois, des voiles et des cordages, sans porter atteinte à la santé des ouvriers et des marins. Vous avez nommé une commission composée de cinq membres, pour examiner cette question et vous rendre compte de leur travail; nous venons aujourd'hui soumettre à vos délibérations le résultat de nos recherches et de nos expériences.

La pensée première et unanime de votre commission a été qu'elle ne pouvait se dispenser de rappeler ici des précédens, dont la connaissance doit contribuer à former votre opinion et à fixer votre jugement. En vous entretenant de l'application d'une substance aussi active que le sublimé corrosif sur des surfaces d'une très grande étendue, comment vous laisser ignorer ce qui a été observé sur la pourriture du bois, et ce qu'on a imaginé ou mis en pratique pour en prolonger la durée? Ce sujet intéresse à-la-fois la médecine, l'économie politique et domestique, l'hygiène publique et privée, la physiologie, et je pourrais même dire la pathologie végétale; car, dans l'état de vie, l'arbre n'est pas exempt de la même altération, quoiqu'elle puisse alors ne pas dépendre absolument des mêmes causes. L'Académie impériale de Saint-Pétersbourg avait bien senti qu'un pareil travail devait trouver place dans les archives de la science, lorsqu'en 1779 elle en fit l'objet d'un concours; mais depuis, les observations et les faits se sont multipliés. D'après ces considérations, et pour ne rien omettre d'essentiel, nous croyons devoir partager ce rapport en deux parties : dans la première, nous indiquerons les principaux moyens proposés ou pratiqués jusqu'ici pour conserver le bois de construction, et pour le garantir de la

pourriture ou de la carie sèche; dans la seconde, nous rendrons compte de l'emploi du sublimé contre la pourriture du bois, et de son influence sur la santé des ouvriers et des marins.

PREMIÈRE PARTIE. — *Des moyens de conserver le bois de construction, et de le garantir de la pourriture ou de la carie sèche.*

Tout change autour de nous, mais la matière ne périt pas; le temps varie seulement ses formes et ses combinaisons. Parmi les êtres organisés, les animaux se décomposent rapidement, et ces robustes végétaux, les chênes séculaires, subissent la loi commune. Renversés sur le sol par la tempête ou par les coups irrésistibles de l'homme, ils s'y résolvent en poussière, comme pour rendre à la terre ce qu'elle leur avait fourni; façonnés par la main de l'ouvrier, ils se désorganisent encore en plus ou moins de temps dans nos édifices publics, dans nos habitations particulières, et surtout dans nos vaisseaux de guerre et du commerce, presque exclusivement construits en bois. Cette altération nécessite des réparations fréquentes et dispendieuses, pour prévenir la ruine prématurée de ces précieux établissemens. On a imaginé divers procédés; on a eu recours à un grand nombre de substances pour préserver le bois de la pourriture; mais, en général, le choix de ces moyens repose sur une connaissance trop imparfaite de l'origine et de la marche de ce phénomène. C'est ainsi qu'on a porté l'inattention jusqu'à conseiller des matières inertes, ou même des agens tels que l'acide sulfurique, qui, par une action érosive sur le fer et le cuivre qui entrent dans la composition des vaisseaux, auraient ajouté de nouvelles causes de destruction à celles que l'on prétendait combattre.

Parmi les nombreux préservatifs successivement proposés, nous citerons différentes résines, des huiles animales, végétales et minérales; le muriate de soude, le nitrate de potasse, la chaux vive, la baryte, et jusqu'à une espèce de marcassite que les Anglais appellent *mundic*, et qui est en partie composée d'arsenic. On s'en servit à Plymouth pour laver une partie des bois destinés au radoub du vaisseau de 100 canons *la Reine Charlotte;* mais les ouvriers, en appliquant ce lavage, éprouvèrent un tel engorgement des glandes, que deux d'entre eux en moururent. Les résines, les huiles, des vernis et des enduits, ont aussi été employés; mais, parmi ces ingrédiens, les uns sont trop dispendieux, et les autres s'arrêtant à l'extérieur du bois, produiraient l'effet contraire de s'opposer à l'évaporation de l'humidité qui y serait contenue.

Le bois exposé aux injures de l'air, en éprouve toutes les vicissi-

tudes : l'humidité le gonfle, la chaleur solaire écarte ses fibres, un courant d'air sec, froid ou chaud, le fait éclater ; cette succession d'humidité et de sécheresse est très nuisible au bon état du bois. Dans les arsenaux maritimes, où l'on en fait de grands approvisionnemens pour les constructions navales, on est dans l'habitude de le mettre en réserve dans l'eau de la mer (1). Cette ancienne pratique réalisait d'avance la pensée de ceux qui ont proposé de le mariner en le couvrant de sel, comme moyen antiseptique propre à opposer à toute pourriture. En effet, le bois se conserve assez bien tant qu'il reste dans l'eau de la mer, lorsqu'il n'y est pas piqué par les vers, mais une longue imbibition dissout les sucs du végétal ; le bois perd de sa densité et de sa force, et il est ensuite bien difficile de le faire sécher. Le sel dont il est pénétré, dissous par l'humidité atmosphérique, rend les vaisseaux très humides, et cet inconvénient se renouvelle avec les alternatives qu'éprouve l'état hygrométrique de l'air. Le muriate de soude resté dans le bois ne peut qu'accélérer aussi l'oxidation du fer et du cuivre qui entrent dans la construction des vaisseaux. Au surplus, il est d'observation que les bois marinés par le sel ou par l'eau de la mer n'ont pas ensuite été exempts de la pourriture.

Pour que le bois puisse se conserver long-temps, il importe, premièrement, qu'il soit bien sec. La dessiccation du bois, comme de toute autre matière, s'opère généralement par la propriété dont jouit l'air ambiant plus sec, de se charger de l'humidité dont ces corps sont pénétrés, mais dans notre climat, et surtout dans les ports, l'atmosphère est rarement dans un état qui la rende propre à absorber l'humidité des corps soumis à son action, tandis qu'au contraire elle est souvent surchargée de vapeurs et de molécules aqueuses qu'elle verse à la surface du sol, et qui s'introduisent jusque dans les lieux en apparence les moins accessibles. On a observé qu'il ne faut pas moins de trois ans pour faire sécher le bois par la seule influence de l'air, c'est pourquoi on a été jusqu'à employer à cet effet le feu et les étuves. Il est résulté de ces expériences qu'une trop grande chaleur affaiblit la fibre ligneuse, et la rend même friable par l'épuisement complet de toute humidité, dont une certaine proportion paraît encore nécessaire à sa souplesse, à sa compacité et à sa force ; la force du bois, selon Buffon, est en raison de sa

(1) Nous n'avons pas cru devoir remonter jusqu'à l'abattage et à la décortication des arbres, pour ne pas répéter ce qu'on trouve dans tous les écrits sur cette matière.

pesanteur spécifique. Pour faire sécher le bois, Duhamel conseilla de le placer sous des hangars qui, à la vérité, le garantissent en partie de l'humidité et de l'action des rayons solaires, mais il faut en même temps que l'air, que le vent passe sous ces hangars, et circulent même entre les couches et les différentes pièces, pour que leur humidité puisse s'évaporer et se répandre dans l'atmosphère. Or, dans ce passage, le bois n'est plus à l'abri des atteintes de l'humidité, et il y recevra également l'impression des courans d'air, quelle que soit leur violence ou leur sécheresse. Aussi, n'est-on pas dispensé de changer de temps à autre l'arrangement des piles, en plaçant au sommet les pièces qui occupaient les couches inférieures, parce que, tandis que celles-ci sont plus exposées à l'humidité, les autres sont en même temps gercées et fendillées par l'action d'un vent sec et rapide.

Par la manière dont le bois se comporte à l'air libre et dans l'eau, on peut juger combien la précaution de le préserver des influences atmosphériques peut contribuer à sa conservation. Dans l'eau il se trouve placé sous une température plus égale, ou moins variable; et si ce n'était que l'immersion doit entretenir et augmenter l'humidité que l'on voudrait détruire, et qu'elle affaiblit la force du bois, en dissolvant les sucs qui lui sont propres, ce moyen laisserait peu à desirer. Ce n'est pas d'ailleurs le seul fait qui prouve que le bois se conserve long-temps, lorsqu'il n'est plus soumis aux inclémences de l'air : le même résultat a été observé après un long séjour dans la vase et le sable. A Brest, on a retiré du fond du port des pièces qui s'y trouvaient depuis le règne de Louis XIV, et qui ne paraissaient avoir éprouvé aucune altération. A Cherbourg, on conserve dans le sable de la vaste plage de Miellcs les bois destinés à la mâture des vaisseaux. Le commerce à Saint-Malo procède de la même manière pour le chêne qui sert à ses constructions nautiques, et partout on se félicite des succès de ce système. Que faut-il en conclure, sinon que le bois garanti des injures de l'air par l'eau, par la vase ou par le sable, n'éprouve plus les alternatives de condensation et d'expansion qui lui sont si funestes? On n'ignore pas d'ailleurs que le concours de l'air est une des conditions, un des élémens de la fermentation, et que, pour la prévenir, il faut surtout garantir les corps fermentescibles du contact de l'atmosphère. Ces grands quadrupèdes et cétacés, trouvés encore entiers sous les glaces du Nord, qui vraisemblablement les couvraient depuis un grand nombre d'années, n'ont pas été si bien conservés par le froid seulement, et s'ils n'eussent été en même temps garantis de l'influence de l'air, sans doute ils n'auraient pas tardé à se putréfier complètement.

Ne pouvons-nous pas rapprocher de ces faits ce que l'on a observé après ces grands bouleversemens du sol dans lesquels des forêts entières ont été enfouies ? Les arbres de ces forêts ne sont pas décomposés, il n'y a pas eu disgrégation de leurs parties constitutives ; ils ont au contraire gardé leur forme en passant à l'état de pétrification, et l'on distingue parfaitement, dans ces phytolithes, la disposition des fibres ligneuses, leur direction et jusqu'aux nuances de leur couleur. D'où vient donc qu'il ne s'est pas fait de carie ni de désorganisation ! C'est que la catastrophe dans laquelle ils ont été enfouis, les a en même temps privés du contact de l'air, et qu'en cet état il ne pouvait s'opérer dans leurs fluides aucun mouvement intestin ou de fermentation préalablement nécessaire à la décomposition, à la destruction de leur substance. Le système de conserver le bois de construction dans le sable paraît donc préférable à celui de le tenir plongé dans l'eau douce ou dans l'eau marine, et, si le sable était sec, le bois pourrait s'y dépouiller en même temps de son humidité, ce qui dispenserait de le faire sécher ensuite, comme en sortant de l'eau.

En cherchant à prévenir la pourriture du bois, on ne pouvait opérer que dans le vague, avant de s'être rendu compte de la marche de ce phénomène, de ses causes et de ses effets ; observons donc le procédé de la nature dans cette dégradation, et nous jugerons mieux des ressources de l'art pour y remédier. Nous remarquons d'abord que dans les bâtimens civils, le bois est attaqué par des insectes, par des vers qui le rongent, le percent dans tous les sens, et le réduisent en poussière, ce qu'on appelle communément la vermoulure. Au nombre de ces animaux destructeurs, sont les *psoques* ou *poux de bois*, les *vrillettes*, les *thermes* à Rochefort, le *Lymexylon naval* à Toulon. Linné avait conseillé de plonger les bois dans l'eau pour faire périr ces insectes et leurs larves ; sans doute la solution de sublimé serait encore propre à les détruire. Indépendamment des vers et des insectes qui rongent le bois dans nos habitations particulières, certaines espèces de coquilles perforantes, tubicoles, et surtout le taret naval, s'attachaient aussi à la carène des navires, et au moyen des instrumens dont ces mollusques sont armés, ils en perforaient les flancs pour s'y loger, en ouvrant en même temps aux eaux de la mer, un passage dangereux, *prœbetque viam lethalibus undis*. Les feuilles de cuivre dont on recouvre la surface immergée des vaisseaux, ont complètement remédié à ces accidens, et l'on voit maintenant nos bâtimens revenir des voyages les plus lointains, sans avoir leurs fonds percés et encroûtés de coquillages et de plantes marines, qui ralentissaient en même temps leur marche. Ces mollusques, en plus ou moins grand nom-

bre, pouvaient donc pratiquer dans la coque d'un vaisseau une multitude de trous et de routes diverses; mais, à part ces perforations, cette destruction partielle, le tissu propre du bois restait sain, et conservait encore quelque solidité, comme on peut le voir dans le morceau que nous croyons devoir mettre sous les yeux de l'Académie, et qui a été si étonnamment labouré par le taret naval. Ce n'est donc pas ce mode accidentel de dégradation dont il s'agit ici, et nous avons dit que les vaisseaux en avaient été garantis par le doublage en cuivre.

Cependant la destruction du bois par la carie sèche est toujours la même; elle n'a ni moins d'activité ni moins d'étendue, et doit, par conséquent, dépendre d'une autre cause. D'où vient, en effet, que les pièces les plus considérables et les plus importantes dans la charpente d'un vaisseau, se trouvent en peu d'années pourries, au point de compromettre sa solidité, d'exiger un prompt renouvellement et souvent la refonte totale du bâtiment? Le bois humide, soit qu'il ait conservé les sucs qui lui sont propres, ou qu'il soit resté long-temps sous l'eau, finit par s'échauffer, c'est-à-dire qu'il éprouve un mouvement intestin analogue à celui qui s'opère dans la décomposition des substances animales. Par suite de la fermentation et de la dissolution des sucs lymphatiques ou albumineux du bois, le tissu réticulaire se ramollit, s'écarte; il s'y forme des vides ou des végétaux cryptogames, moisissures, fongus, champignons ne tardent pas à éclore, dans les lieux surtout où ne pénètre qu'une faible lumière. On voit alors ces végétations, qu'il ne faut pas considérer ici comme causes, mais comme produits immédiats d'un premier degré d'altération du bois, se multiplier, acquérir plus de volume et pratiquer dans la texture du végétal des crevasses qui achèvent sa destruction. Ainsi les êtres organisés se résolvent en d'autres êtres d'une organisation analogue : les champignons succèdent à la décomposition végétale, comme les vers à celle du corps des animaux. Tel paraît être le mécanisme de ce qu'on appelle la pourriture sèche, et par analogie, la carie du bois, phénomène qui peut réduire en peu de temps un vaisseau de guerre, ce chef-d'œuvre du génie de l'homme, cette citadelle flottante, construite à si grands frais, à l'impossibilité de naviguer sans le plus grand danger. C'est un édifice, dit M. le baron Dupin (Charles), dont la valeur s'élève jusqu'à deux millions de francs, et dont pourtant la durée n'est évaluée qu'à huit ans pendant la guerre, et quatorze pendant la paix. Suivant ces deux hypothèses, le dépérissement annuel d'un vaisseau est représenté par 250,000 francs ou par 143,000 francs. Donc, quand même on dépenserait la somme énorme de 100,000 francs pour prolonger d'un an sa durée, l'éco-

nomie serait encore de 150,000 fr, dans le premier cas et de 45,000 francs dans le second. (1)

Nous venons de voir que l'humidité contenue dans le bois et les sucs propres du végétal, livrés à un mouvement fermentatif, altèrent l'intégrité du corps ligneux, et que la production de quelques plantes achèvent ensuite sa destruction. On savait depuis longtemps en France que le deutochlorure de mercure arrête la fermentation putride, et la décomposition des substances animales. La conservation des pièces anatomiques, des objets d'histoire naturelle et l'embaumement des corps, en avaient fourni des preuves multipliées. Les parties des animaux les plus putrescibles, la pulpe cérébrale elle-même, contractent de cette manière un endurcissement qui résiste au scalpel même de l'anatomie. C'était une transition qui devait bientôt conduire à appliquer le même moyen à la conservation des substances organiques en général, et en particulier à celle des matières végétales; les botanistes font aussi passer au sublimé les plantes de leurs herbiers pour les garantir des insectes. Enfin, dans sa réponse à M. le docteur Bailli (Toulouse 1815) sur la propriété antifermentescible de l'oxide rouge de mercure et du camphre, M. Astier, pharmacien principal, termine sa brochure par une note dans laquelle on lit textuellement : « La nullité de toutes les précautions que l'on prend par des moyens externes, pour préserver les bois de l'attaque des vers, prouve bien que leurs germes ne viennent pas du dehors, et qu'ils sont engendrés dans l'intérieur. Cela s'explique par mon hypothèse et ma théorie sur la manière d'agir des réactifs antifermentescibles, et me fait présumer que, si, après avoir dégrossi les pièces de charpente et débité les morceaux de menuiserie, on les faisait macérer après dessiccation dans une solution aqueuse de sublimé corrosif, on préviendrait leur détérioration bien plus efficacement que par l'observance des phases de la lune, si recommandée par les almanachs, pour la coupe des bois; mais pour en faire l'expérience, il faudrait de grandes dépenses, et pour en avoir le résultat il faudrait attendre des siècles; ce n'est donc pas un particulier qui peut l'entreprendre, elle est bien digne d'un gouvernement. » La proposition de chercher à prévenir la détérioration du bois en le faisant macérer dans une dissolution aqueuse de sublimé corrosif, est ici formellement exprimée; elle motive la réclamation de M. Astier, dans sa pétition présentée à la Chambre des députés (séance du 7 septembre 1834);

(1) *Voyages en Angleterre*, t. IV, p. 190.

mais nous n'avons pas à discuter la question de la propriété de cette découverte.

DEUXIÈME PARTIE. — *De l'emploi du sublimé corrosif pour prévenir la carie sèche ou la pourriture du bois, et de son influence sur la santé des ouvriers et des marins.*

Après avoir rapporté, dans la première partie, ce qui a été proposé ou pratiqué jusqu'ici pour la conservation du bois, nous allons nous occuper spécialement du projet conçu en Angleterre, et sur lequel l'Académie de médecine a été consultée par le ministre de la marine et des colonies. C'est aussi le sublimé corrosif que M. Kyan distillateur à Londres, dans une lettre du 17 septembre 1834, signée de M. Thatcher, son agent à Paris, propose au ministre de la marine pour la conservation des bois destinés à la construction des vaisseaux dans les arsenaux maritimes. Voici qu'elle est la manière d'opérer dans cette préparation : La solution se compose d'un demi-kilogramme de sublimé par 25 litres d'eau froide; le bois est placé dans un réservoir d'une capacité suffisante, et qui est revêtu en bois dans son fond et dans son pourtour; il y est maintenu par des traverses, pour qu'il reste constamment couvert par la dissolution. On la fait alors de la citerne sur le bois, et on laisse celui-ci se saturer pendant un temps proportionné à son épaisseur, comme il est indiqué ci après :

Pour des pièces de 14 pouces carrés,		14 jours.
7	— —	10 —
3	— —	7 —
Pour des planches minces de sapin		3 —

Après ce temps, on fait rentrer la solution dans la citerne au moyen d'une pompe, et on retire le bois qu'on laisse sécher pendant un mois avant de s'en servir; la toile et le cordage ne demandent que quarante-huit heures de séjour dans le réservoir. On emploie plusieurs fois la même solution, en y ajoutant la quantité d'eau qui serait en moins et une proportion de sublimé relative à cette quantité de liquide; mais nous pensons qu'il serait plus sûr de fixer par avance, à l'aréomètre, le degré de concentration de la solution, parce qu'il serait ensuite facile de s'y conformer dans les opérations qui suivraient la première. Or, M. Henry ayant vérifié que, dans la solution préparée comme il est dit, le sublimé entre dans la proportion de 1|40 du poids de l'eau, et qu'alors le liquide marque au pèse-sel 2 degrés 8|10, on saura, dans les observations

subséquentes, ce qu'on devra ajouter de sublimé à la solution pour la porter au taux de 1/40, ou à 2 degrés 8/10 de l'aréomètre.

Tel est le procédé employé par M. Kyan : voyons quels en ont été les résultats. Pour juger du degré de conservabilité des bois préparés d'une manière quelconque, on les soumet en Angleterre à une expérience assez simple. Dans une fosse de l'arsenal de Woolwich, on a réuni des fragmens, des débris de végétaux déjà attaqués de la pourriture; et, pour y développer plus promptement la fermentation, on en élève la température, en plaçant sur le couvercle du fumier sortant de l'écurie. Le bois qu'on veut essayer est plongé dans cette fosse avec un morceau semblable qui n'a subi aucune préparation. On les y laisse séjourner pendant un an, et, en les retirant, il est facile de reconnaître soit leur intégrité, soit le degré d'altération que l'une ou l'autre pièce a contracté. Les bois préparés par M. Kyan ont subi cette épreuve : ils furent enfoncés dans le pourrissoir ou dans la fosse de Woolwich en même temps que d'autres pièces restées dans leur état naturel, et après trois et cinq ans, ces dernières étaient manifestement attaquées de la pourriture, tandis que celles passées au sublimé furent trouvées saines à la surface, et parurent encore telles à l'intérieur après avoir été sciées. L'échantillon que nous présentons ici est le fragment d'une pièce préparée par M. Kyan, et qui a séjourné dans le pourrissoir de Woolwich.

Nous avons maintenant à examiner ce qui se passe dans le bois immergé dans un volume d'eau chargée d'une quantité donnée de deuto-chlorure de mercure. Pour remplir cette intention, nous rapporterons textuellement les expériences faites par notre honorable collègue M. Henry.

Les échantillons, dit-il, sur lesquels nous avons opéré, et qui ont été remis par la marine, se composaient : 1° de deux pièces de toile, l'une grise et l'autre blanche ; 2° de trois planches d'un pouce d'épaisseur, la première de chêne, la seconde d'orme, et la troisième de sapin. Ces divers échantillons ont été donnés en double, savoir, les uns préparés par la solution mercurielle, les autres intacts. C'est sur ces substances diverses que nous avons fait nos essais.

Première expérience. Les échantillons préparés par la méthode de conservation étaient pour la plupart recouverts d'une sorte d'efflorescence blanchâtre de proto-chlorure mercuriel. Appliqués sur la langue, quelques-uns donnèrent une impression métallique légère. Réduits, soit en petites lanières avec des ciseaux, soit en poudre à l'aide d'une râpe, et traités alors par l'eau distillée tiède, on obtint un liquide clair après filtration, qui, évaporé aux 5/6 de son volume et agité avec l'éther sulfurique, laissa dissoudre

par ce menstrue une quantité plus ou moins notable de sublimé corrosif, reconnaissable à sa cristallisation aiguillée quand l'éther fut dissipé, et par les réactifs, tels que l'acide *hydrosulfurique*, *le nitrate d'argent*, *l'iodure de potassium*, *la potasse et le chromate neutre de cette base*; enfin par une *lame de cuivre décapée.*

Les fragmens de toile ou la poudre des différens bois ainsi épuisés par l'eau prirent, au moyen de la *potasse pure* et de l'acide *hydrosulfurique* (hydrogène sulfuré), une teinte noire ou brune; mis en contact avec l'acide hydrochlorique, cet acide s'est bientôt chargé de mercure, que les moyens chimiques ont facilement démontré.

Il y avait donc à-la-fois dans les substances examinées du deutochlorure de mercure (sublimé corrosif) et du protochlorure; le premier libre, mais en quantité trop minime pour être supposé dangereux, le second si intimement combiné avec la matière organique, qu'il ne peut plus s'en détacher.

Deuxième expérience. On sait, ainsi qu'il l'a été annoncé ci-dessus, que lorsqu'on verse une solution de sublimé corrosif dans des liqueurs contenant certains principes de nature organique, tels que l'albumine, le sel mercuriel éprouve une modification qui le fait passer à l'état de protochlorure, et ce nouveau produit se combine avec la partie organique, en donnant un composé tout-à-fait insoluble dans l'eau, inaltérable par l'air, et susceptible alors d'une longue conservation. Il est un très grand nombre d'exemples de cette transformation du sublimé corrosif, soit dans les sucs ou sirops médicamenteux, où l'on fait entrer ce sel, soit dans la conservation des pièces anatomiques, etc. C'est sur un principe semblable que paraît reposer, comme on l'a dit, le procédé du sieur Kyan, appliqué à la conservation des bois. Le composé mercuriel agit sur certains principes solubles de ces bois, et les rend inaltérables par les modifications qu'il subit et la combinaison qui s'opère. M. Faraday, dans son rapport, a fait voir qu'en versant ce deutochlorure dans des sucs végétaux, la production du protochlorure s'opère assez promptement. Nous avons cherché à le reconnaître dans des liquides provenant du traitement par l'eau pure, de sciures de chêne et d'orme, ainsi que de branches fraîches de lilas, de tilleuls, etc. Il nous a été facile de l'apprécier au bout de quelques jours de contact entre ces liquides et le sublimé corrosif.

Troisième expérience. Afin de déterminer la présence du mercure dans les toiles ou les bois préparés, M. Faraday a traité ceux-ci par l'acide nitrique; puis le métal a été reconnu dans la liqueur soumise à des opérations convenables. Quoique nous ayons

vu que le protochlorure de mercure, mis à bouillir avec l'acide nitrique, se change en un deutosel mercuriel soluble, nous avons voulu suivre une autre méthode d'analyse comparativement à celle adoptée par le chimiste anglais.

Premier procédé. A cet effet, des quantités déterminées de toile en surface, et en poids pour les bois préparés, ont été, après réduction en fragmens ou en poudre, épuisées par l'eau distillée.

Le liquide filtré, concentré aux deux tiers, a été soumis à un courant d'hydrogène sulfuré pur; le sulfure noir obtenu et séché représentait la quantité de sublimé corrosif libre, contenue dans les échantillons examinés. On sait en effet que 100 parties de ce sulfure équivalent à 125,4 de deutochlorure mercuriel.

Quant au mercure renfermé à l'état de protochlorure uni à la partie organique, on en a apprécié la proportion ainsi : les fragmens de toile à voile et de bois, épuisés par le traitement aqueux qui précède, ont été réduits en une sorte de bouillie avec l'eau chaude; on y a fait arriver une grande quantité de gaz hydrosulfurique, et en quelques instans ils ont présenté une couleur noire ou brune fort prononcée; les magmas ainsi nuancés ont subi une ébullition avec l'acide hydrochlorique, et la teinte a bientôt disparu avec un dégagement fétide et sulfureux. Le ligneux ainsi décoloré a été filtré et lavé convenablement, puis les liqueurs réunis, concentrées aux trois quarts et neutralisées alors avec soin, on y a de nouveau amené l'acide hydrosulfurique, puis le sulfure mercuriel produit fut recueilli, séché et pesé. Son poids a conduit à connaître la quantité de mercure fixée dans les bois ou les toiles. 100 de sulfure noir égalent mercure métallique 92,82.

Ayant l'intention de contrôler notre procédé analytique, j'ai pris une certaine quantité d'albumine d'œuf, dissoute dans l'eau, j'y ai versé du sublimé corrosif jusqu'à cessation de précipité. Celui-ci recueilli sur un linge, lavé et soumis à l'acide hydrosulfurique, puis à l'acide hydrochlorique, etc., a présenté dans les liquides clairs filtrés et neutralisés, la présence du mercure d'une manière bien constante; nul doute alors que le moyen ne fût susceptible de précision.

En opérant comme il vient d'être dit : 1° sur un pied carré de toile à voiles, la grise a fourni en sublimé libre 0,32 grammes (près de 6 grains et demi), et en mercure métallique du composé de protochlorure, 1,3 grammes (24 grains). *La blanche* sur la même étendue, à peine 0,02 grammes (demi-grain) de sublimé libre, et en mercure métallique 0,75 grammes (15 grains).

2° Pour un poids de dix grammes de bois préparé, nous avons eu.

A. *Planche de chêne* : Sublimé, libre, petite quantité et protochlorure de mercure combiné.

B. *Planche d'orme* : Sublimé libre en quantité notable, et protochlorure mercuriel combiné.

C. *Planche de sapin* : Sublimé libre très sensible, et protochlorure mercuriel combiné; en prenant l'ensemble du mercure représenté par le sublimé et le protochlorure, on aurait pour *moyenne*, dans les toiles, 1,10 grammes pour un pied carré; et dans les bois, 21,26 grammes pour mille grammes, c'est-à-dire à-peu-près un cinquantième ou 2 pour 0/0. Cette quantité moyenne représentant à-peu-près 2 pour 0/0, on juge que, si elle pouvait être égale dans toute la masse du bois, on pourrait savoir, par le calcul, ce qu'il doit entrer de mercure dans la préparation conservatrice des matériaux d'un vaisseau d'un tonnage connu, ou d'un bâtiment de guerre déterminé; car on sait, par exemple, ce qu'il faut pour un vaisseau de soixante-quatorze canons, de bois œuvrés en stères et en poids, et de toile à voiles en surfaces métriques carrées.

Mais cette proportion de sel mercuriel libre ou combiné est loin d'être uniforme; elle dépend en effet non-seulement de la durée de l'immersion, mais encore de la nature plus ou moins poreuse des bois, ainsi que de celle des tissus, et en outre, de la proportion variable des sucs organiques qu'ils renferment; car on reconnaît par l'analyse ci-dessus que la toile blanche, d'une part, est bien moins chargée de composé mercuriel que la grise; et de l'autre, que la planche de sapin en fournit moins aussi que celle des autres bois, sans doute à cause des principes résineux qu'elle renferme.

Deuxième procédé. Pour éviter toute espèce de doute sur la présence du mercure dans les planches préparées et remises entre nos mains, nous avons suivi un autre procédé presque semblable à celui par lequel M. Faraday, dans son Mémoire lu à l'Institut royal de Londres, avait démontré la présence de ce métal. A cet effet, des quantités déterminées de sciures de ces divers bois ont été d'abord traitées par l'eau pure, tiède, qui, filtrée et évaporée aux trois quarts, a fourni dans chacune des traces très distinctes de sublimé corrosif libre. Les résidus épuisés par l'eau ont été mis à bouillir avec un mélange d'acides hydrochlorique et nitrique; après la réaction opérée, le résidu jaunâtre fut séché presqu'à siccité, pour dissiper le plus d'acide possible, puis on l'a étendu d'eau distillée tiède et filtrée. La fibre lavée ne donnait aucune teinte noire par l'acide hydrosulfurique; il n'y avait donc plus de mercure. Quant à la liqueur acide claire, elle fut neutralisée, en très grande partie, par la potasse pure ou par l'ammoniaque, et concentrée après filtration nouvelle; dans ces produits on a trouvé, par les réactifs, le mer-

cure dans des proportions aussi notables que dans l'autre procédé.

Nous venons de voir que notre honorable collègue, M. Henry, a trouvé, dans les toiles et dans les planches soumises à ses essais, une quantité notable de mercure. Cependant on rencontre souvent cette opinion, que la simple imbibition ne saurait suffire pour faire parvenir un liquide jusque dans le centre d'une pièce de bois d'une certaine épaisseur. A la vérité, on a répondu à cette objection, que la carie commence toujours à l'extérieur, et que, si l'on opère sur une pièce de bois encore saine et sèche à l'intérieur, la pourriture ne s'établira pas ultérieurement dans son centre, lorsque la dissolution préservative aura pénétré la surface à quelque profondeur. Si l'on s'en rapporte aux expériences qui ont été faites en Angleterre, on ne saurait douter que le sublimé ne se soit introduit assez avant dans les bois, par exemple, qui ont été enfouis pendant plusieurs années dans le pourrissoir de Volwich. Mais nous n'avons eu à examiner que des planches assez minces; et, quelle que soit l'analogie, elle ne nous autorise pas à conclure que la dissolution puisse entrer avec la même facilité et en même proportion, dans des pièces de bois d'une épaisseur beaucoup plus considérable. Privés de réservoir, et n'ayant pas à notre disposition des bois comparables à ceux qui entrent dans la construction des vaisseaux, nous ne ferons pas mention de quelques tentatives que nous avons dû interrompre, en nous référant à la puissance des moyens que nous allons indiquer. Nous ne devons plus en effet conserver de doute sur la pénétration dans le bois de la dissolution de sublimé corrosif, aujourd'hui que l'ingénieux appareil de M. Bréant, inspecteur-vérificateur des monnaies, offre un moyen éprouvé d'y introduire en peu de temps les liquides. Il a bien voulu permettre à l'un de nous de voir son appareil et différens objets en bois brut ou travaillé, pénétrés d'huile par son procédé; il nous en a même laissé un échantillon que nous mettons sous les yeux de l'Académie. On y voit que l'huile a pénétré dans tout le tissu du corps ligneux, et l'aspect de ce bois peut aussi faire présager sa longue durée. Il ne nous appartient pas de décrire ici l'appareil de M. Bréant; la confiance qu'il nous a témoignée nous fait un devoir de respecter le motif qui jusqu'ici l'a empêché de rendre publique cette précieuse découverte. Nous nous bornerons donc à ajouter que, dans le cas où l'on adopterait, pour la conservation des bois, le procédé de l'imprégner d'un liquide, l'appareil de M. Bréant nous paraît offrir de très grands avantages.

Si nous considérons maintenant la manière d'agir du sublimé corrosif dans le bois, nous trouverons qu'il se combine avec la matière albumineuse en passant à l'état de protochlorure. Il se forme

un nouveau composé organique fixe et indissoluble, dans lequel les sucs du végétal ne sont plus susceptibles d'être attaqués par l'humidité, et par conséquent ne peuvent plus donner lieu à la fermentation, que nous avons regardée comme la condition première et essentielle de la pourriture du bois. Toutefois, quels que puissent être les heureux effets de la dissolution de sublimé pour la conservation du bois, il faudrait encore y renoncer, si elle devait porter une atteinte dangereuse à la santé des ouvriers ou des équipages. Voyons donc quels peuvent être, sous ce rapport, les effets de la solution du deuto-chlorure de mercure. Le professeur Faraday rapporte lui-même qu'on cherchait, il y a quelques années, un moyen capable de préserver la bibliothèque du lord Spencer de l'action des vers, et qu'on proposa l'emploi du sublimé corrosif. Le célèbre chimiste Humphry Davy, ayant été consulté, demanda à M. Faraday son avis sur la question de savoir si la volatilité de cet agent ne pourrait pas créer, autour des livres, une atmosphère nuisible à ceux qui viendrait écrire et étudier dans la salle. L'opinion du professeur Faraday, que partagea sir Humphry Davy, fut contre l'emploi du sublimé ; ils pensèrent tous deux que cette substance serait probablement nuisible à des êtres qui méritaient plus d'attention et de soin que les vers contenus dans les livres ; une nouvelle étude de la matière a changé depuis là conviction de M. Faraday.

Un autre chimiste anglais, M. Murray, dans sa lettre au rédacteur du John Bull, que l'on trouve dans le numéro de ce journal du 1er septembre 1834, ne nie pas que le sublimé corrosif empêche la carie sèche du bois ; mais il prétend que, sous les tropiques surtout, les navires dont la charpente, etc., aurait été passée à la solution, seraient tout aussi nuisibles à la santé que l'intérieur des mines d'Hydria et d'Almaden. Cette objection de M. Murray, qui pourrait paraître fondée en ne l'appréciant que spéculativement, disparaît au creuset de l'expérience. Pour s'assurer de la facilité plus ou moins grande du sublimé à se volatiliser sous l'influence d'une haute température, M. Henry a exposé pendant deux heures un gros de cette substance en poudre, dans une petite cornue très sèche, à une chaleur de 100° centigrades. De légères traces de ce sel ont été observées à la voûte de la cornue ; aucune parcelle n'avait passé dans le récipient. Donc, puisque le sublimé libre ne s'est volatisé que d'une manière aussi faible, à une chaleur prolongée de 100°, il n'y a pas lieu de craindre que, sous une température moins élevée, il puisse se volatiliser plus facilement, surtout lorsqu'il est engagé dans le tissu du bois.

Nous avions nous-même remarqué à la surface du bois une efflo-

rescence que l'on aurait pu prendre pour du sublimé corrosif, mais qui était principalement formée par du protochlorure de mercure, ce qui a ensuite été constaté par les expériences de M. Henry. Au surplus, il suffira de laver à l'eau simple le bois et la toile, après leur sortie du bain ou du réservoir, pour en détacher la partie du sel mercuriel qui serait restée libre ou non combinée, et qui seule sera entraînée, tandis que le composé mercuriel organique qui s'est formé continuera de faire corps avec l'albumine du végétal.

Il n'est pas rare que les ouvriers se blessent en débitant les bois pour la construction des vaisseaux, et on a craint que le sublimé qui y serait contenu n'aggravât ces blessures. En effet, il paraît que dans le procédé de M. Kyan, le bois est encore dans l'état brut, lorsqu'on le place dans le réservoir dont on le retire ensuite pour le travailler. C'est dans ce travail que les ouvriers sont particulièrement exposés à se blesser, et c'est alors qu'on a pu craindre l'action irritante, sur leurs blessures, de la solution mercurielle, puisque le bois en est déjà imprégné. Nous croyons donc préférable que le bois soit œuvré et prêt à mettre en place avant son imprégnation; alors les ouvriers n'auraient plus à redouter l'action du sublimé, et le bois œuvré n'ayant guère plus de la moitié du volume qu'il présente brut, il n'absorbera qu'une quantité proportionnelle de sublimé corrosif, dont la consommation sera par conséquent bien moins dispendieuse.

On a aussi manifesté des craintes sur le danger de laisser à la disposition des ouvriers un aussi grand nombre de liquide chargé d'une proportion notable de sublimé corrosif; c'est à la surveillance des chefs à obvier à ce danger.

Un autre inconvénient auquel il serait difficile de remédier complètement, c'est que, la dissolution de sublimé ayant pénétré dans toutes les pièces de la charpente des vaisseaux, la grande quantité de bois provenant de la démolition totale ou partielle des bâtimens flottans ne pourrait plus, comme il est d'usage, être employée au chauffage des habitations, ni à l'usage de la cuisine, sans donner lieu à l'expansion de vapeurs mercurielles très dangereuses. On aurait, il est vrai, pour compensation une plus grande durée du bois, et probablement serait-il encore possible, lorsque la déformation des vaisseaux obligerait de les dépecer, d'employer à d'autres constructions une partie des pièces qu'on en aurait retirées; mais il faudrait renoncer à s'en servir comme combustible. Néanmoins, pour ne pas sacrifier en pure perte une aussi grande quantité de bois, on pourrait le convertir en charbon dans des cylindres en tôle forte, et, au moyen d'appareils convenables, on en retirerait encore une certaine quantité de mercure.

Nous venons de rappeler les objections qu'on a faites ou que l'on peut faire contre l'emploi du sublimé corrosif; envisageons maintenant la question sous le rapport des avantages qu'on peut en retirer. Avec les précautions que nous avons conseillées, le deutochlorure peut-il encore exercer une influence nuisible sur la santé des ouvriers ou des équipages? Il est étendu dans un assez grand volume d'eau, et il suit, de sa décomposition et de sa transformation en protochlorure, qu'il ne peut plus agir de la même manière sur le physique de l'homme. La fixité du nouveau sel et la force de combinaison qui le retient dans le bois et le tissu des voiles paraissent des garanties rassurantes contre le danger de sa volatilisation ou de sa dispersion, et il serait naturel d'en conclure que l'usage de la dissolution de sublimé, dans le cas dont il s'agit, ne peut porter atteinte à la santé des ouvriers ni des marins.

Nous avons déjà dit combien la sécheresse du bois intéresse la salubrité des vaisseaux. Puisque le sublimé, en s'emparant des sucs du végétal, forme avec eux un composé solide et indissoluble, il ne répugnera pas d'admettre que, de cette manière, les vaisseaux resteront plus secs, et que leur habitation en sera plus salubre; car l'humidité est certainement, à bord, la cause la plus générale des maladies. D'un autre côté, dans ce mode singulier de dessèchement du bois, les sucs qui y sont contenus ne sortent pas entièrement du corps ligneux, comme lorsqu'on procède à cette dessiccation par l'intermède du feu, qui rend le bois friable et en diminue la force. Ici, les sucs lymphatiques ou albumineux s'incorporent avec la dissolution de sublimé, pour former le protochlorure mercuriel, qui, restant dans le tissu réticulaire du végétal, doit entretenir son élasticité et en augmenter la force au lieu de la diminuer. Cette considération, qui tient aux qualités les plus essentielles du bois, sera sans doute appréciée.

Quelques expériences ont aussi été faites sur des animaux : on a mis des lapins dans une cabane en bois préparé comme il a été dit, et d'autres dans une semblable loge faite en bois ordinaire; après une épreuve de vingt jours les premiers étaient aussi sains et aussi vigoureux que les seconds.

Un fait remarquable vient encore à l'appui des présomptions favorables à la dissolution du sublimé corrosif, car ce n'est plus ici un simple projet, c'est un acte déjà en partie consommé. Le navire baleinier *le Samuel Enderby*, de cinq cent cinquante tonneaux et de trente-trois hommes d'équipage, a été construit à Cowes, dans les chantiers de M. Wite. Sa charpente est entièrement préparée au sublimé, ses voiles et ses cordages ont subi la même préparation; néanmoins les hommes qui ont travaillé à sa construc-

tion et à son gréément n'ont éprouvé aucune espèce d'accident, et ceux qui se blessèrent fortuitement furent promptement guéris. Ce bâtiment alla terminer son équipement à Londres, et les marins qui avaient mangé et couché à bord, pendant environ deux mois, avant le départ pour la pêche de la baleine, restèrent en parfaite santé. Si l'équipage de l'*Enderby* est en aussi bon état à son retour, ce sera sans doute une expérience bien concluante en faveur de l'innocuité de la solution de sublimé corrosif.

Nous n'avons rien dit de particulier sur le cordage, parce que nous avons su que l'auteur du procédé a renoncé à le soumettre à l'action du sublimé, probablement pour éviter d'en augmenter la rigidité et la raideur : il se contente aujourd'hui de l'imprégner de caoutchouc, qui ajoute au contraire à sa souplesse, en le rendant impénétrable à l'eau.

Messieurs, nous venons de signaler les inconvéniens et les avantages du projet que nous avons été chargés d'examiner. La question est grave : elle a surtout besoin d'être mûrie par le temps. Aussi, nous croyons qu'il ne faut rien précipiter, et nous bornerons à extraire de notre travail un petit nombre de corollaires :

1° La fermentation des sucs végétaux paraît être la cause première de la carie ou de la décomposition du bois.

2° Le deutochlorure de mercure, en se combinant avec les sucs albumineux du végétal, prévient leur mouvement fermentatif, et par conséquent, la pourriture du bois ou la carie sèche.

3° Le caractère insoluble et fixe de la nouvelle combinaison s'oppose à la volatilisation, à la dispersion du sel mercuriel, et garantit ainsi son innocuité sur les ouvriers et sur les marins, moyennant la précaution d'écarter, par le lavage, la portion de sublimé qui serait restée libre ou non combinée.

4° Si on se décidait immédiatement à faire usage dans les ports de la solution mercurielle, on pourrait l'employer d'abord partiellement, en se bornant à préparer au sublimé les bois qui font partie de la quille d'un vaisseau et ceux qui restent immergés, ou qui sont placés au-dessous de la ligne de flottaison.

BIBLIOGRAPHIE.

Statistique comparée de la criminalité en France, en Belgique, en Angleterre et en Allemagne (résumé de documens officiels); par Ed. Ducpetiaux, inspecteur-général des prisons et des établissemens de bienfaisance.

(In-8 de 98 pages. Bruxelles, 1835; Paris, J.-B. Ballière.)

Je suis trop peu versé dans l'étude de la statistique criminelle pour entreprendre un compte rendu de ce livre; sentant mon insuffisance, j'avais prié un savant, qui s'en est spécialement occupé, de me dire son avis : voici la réponse qu'il m'a faite : « Plus on travaille la statistique morale, plus on voit combien il est difficile de faire de la statistique criminelle comparée. Je l'ai déjà dit autrefois, et j'en suis bien plus convaincu depuis que j'ai vu de près les élémens de la statistique criminelle anglaise. Dans des recherches de ce genre, il faut le travail le plus long et l'attention la plus scrupuleuse pour ne pas se laisser prendre aux apparences et pour ne pas être dupe de rapprochemens purement extérieurs. Une loi de l'instruction criminelle tombée en désuétude ou remise en vigueur, une mesure d'administration, un réglement de police dont on ne tient pas compte, des habitudes même, des usages, des préjugés particuliers à tel comté ou à tel autre, à telle ou à telle classe de sa population, en voilà souvent plus qu'il n'en faut pour altérer tous les résultats et les faire varier dans une énorme proportion..... Notez bien qu'il n'y aurait qu'un moyen de faire de la statistique comparée digne de quelque confiance, ce serait de recueillir soi-même lentement, péniblement, ses premiers élémens, comme vous l'avez fait pour les aliénés, d'en connaître ainsi parfaitement l'origine, la valeur et la probabilité. C'est s'induire volontairement en erreur, que d'aller copier çà et là des tableaux dont les documens ont été constatés d'après un système différent et sans la moindre unité; c'est se mettre à additionner, sans distinction, les francs, les sous, les centimes et les shillings, et malheureusement c'est là ce que pratique à-peu-près tout le monde. — Voici une comparai-

son du genre de celles que l'on fait tous les jours. D'après les relevés officiels, on compte, année moyenne, à Londres, 40 suicides; on en compte à Paris près de 600. *Il y a donc à Paris quinze fois autant de suicides qu'à Londres*; la statistique a prononcé! » Ces détails, je ne dis pas qu'ils soient applicables à l'ouvrage de M. Ducpétiaux, mais ils me justifient de ne pas me prononcer sur le mérite d'un ouvrage dont je ne puis juger les élémens.

Procès-verbal de la distribution des prix aux élèves sages-femmes de la maison d'accouchement de Paris, le 25 *juin* 1835.

(Petit in-8 de 85 pages. Paris, 1835.)

Discours d'ouverture, par M. Orfila. Quelques mots sur la temporisation dans les accouchemens et l'emploi du seigle ergoté, par madame Legrand. Un exposé très bien fait, par M. Gérardin, de la statistique de la maison pendant vingt ans et qui se trouve en complète harmonie avec ce que l'un de nos collaborateurs a publié dans ce recueil sur les conceptions, les naissances et la mortalité des enfans nouveau-nés. Une déclamation au début de laquelle l'orateur dit que : vivement impressionné par les savantes paroles de ses maîtres, sa voix est sur le point de s'anéantir comme le faible murmure du ruisseau, sur les rivages tumultueux de l'Océan. Puis un remercîment par madame Broussouloux, désignée pour recevoir le premier prix, et un tableau énumératif des accouchemens qui ont eu lieu dans l'école pendant les cinq dernières années, avec l'indication des positions de l'enfant.

Recherches sur les fièvres intermittentes du nord de l'Afrique; par F. C. Maillot, d. m. p., ancien médecin de l'hôpital militaire de Bone.

(Mémoire lu à l'Académie royale de Médecine, le 30 mai 1835.)

(In-8 de 47 pages. Paris, J.-B. Baillière, 1835. Prix 1 fr. 50 c.)

L'opuscule de M. Maillot est destiné à constater ce fait; que les fièvres continues ayant le caractère de gastro-céphalites, de gastro-entérites, d'iléo-colites, d'irritations encéphaliques, de pneumonies, de pleurites, etc. développées sous l'influence des émanations marécageuses des environs de Bone, guérissent presque toujours, et en très peu de temps, par le sulfate de quinine à haute dose, et que

ces maladies, malgré leur type continu, sont de la même nature que les fièvres intermittentes. Ce n'est pas sans peine que l'auteur s'est débarrassé de la crainte, puisée dans les écoles, de sur-exciter ses malades; mais l'insuccès des saignées ou des applications de sangsues, lui fit sentir qu'il fallait renoncer à ces moyens, ou du moins, ne les employer que secondairement et dans le but de faciliter l'action du sulfate de quinine. Il avait, d'ailleurs, pour se confirmer dans ses espérances, l'opinion des auteurs les plus estimés qui ont écrit sur les maladies des pays marécageux, et qui avaient préconisé l'usage du quinquina, dans des affections analogues à celles qu'il avait lui-même à traiter.

La publication de M. Maillot est un bon avertissement donné à ceux qui, uniquement occupés de l'étude des symptômes, négligent de remonter aux causes des maladies.

Notice sur la peste de Moscou en 1771, par le docteur M. Gérardin.

(Mém. de l'Acad. roy. de Méd., t. v, 1836, fasc. 1. In-4.)

C'est une notice historique sur la manière dont la peste s'est propagée à Moscou, et une topographie abrégée de la ville.

Statistique criminelle du Grand-Duché de Bade comparé à la France; par M. G. Picot, avocat.

Une analyse de cette statistique est insérée dans la *Bibliothèque universelle de Genève*. Juillet 1835.

Abrégé élémentaire de Chimie, considérée comme science accessoire à l'étude de la médecine, de la pharmacie et de l'histoire naturelle; par S. L. Lassaigne, professeur de physique et de chimie à l'École royale vétérinaire d'Alfort, etc.; 2e *édition*, revue, corrigée et augmentée de la *Synonymie chimique des corps simples et composés les plus employés.*

(2 vol. in-8, avec un atlas. Paris, 1836.)

Reproduction fidèle des discussions qui ont eu lieu sur la lithotripsie et la taille, à l'Académie royale de Médecine, en 1835, à l'occasion d'un Rapport de M. Velpeau sur ces deux opérations, suivie de lettres sur le même sujet; d'une comparaison entre la méthode ancienne et la méthode actuelle de broiement des calculs; d'un coup-d'œil sur l'instrument de Jacobson, et de quelques observations de lithotripsie et de taille; par M. P. Doubovitzki, médecin russe.

(Paris, chez Just Rouvier, et E. Le Bouvier, rue de l'École-de-Médecine, n. 8, 1835. In-8 de 246 pages.)

An Exposition of the nature, treatment, and prevention of continued fever, c'est-à-dire, *Exposition de la nature, du traitement et de la prophylactique de la fièvre continue;* par Henry M'Cormac, m. d.

(Londres, 1835, in-8 de 202 pages.)

Histoire médicale générale et particulière des maladies épidémiques contagieuses et épizootiques, qui ont régné en Europe depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours; par J.-A.-F. Ozanam, ex-doyen des médecins du Grand Hôtel de Lyon, etc.; 2e édition considérablement augmentée.

(Lyon, 1835, Paris, chez J.-B. Baillière, 4 vol. in-8. — 25 fr.)

Esquisse sur l'étude et les causes des grandes épidémies; par le docteur Léon Marchant, médecin des épidémies et secrétaire du conseil de salubrité du département de la Gironde.

(Bordeaux, 1835, à Paris, chez J.-B. Baillière, in-8 de 48 pages. — Prix 2 fr.)

A. Masque en verre.
B. Sifflet.
C. Raccord pour le Boudin à air.
D. Collet.
E. Bracelets.
F. Bretelles.
G. Boyau à air.
H. Boyau à eau.
K. Ceinture.
L. Ajutage pour fixer la lanterne.
M. Lampe.

a. Lampe.
b. Réflecteur.
c. Crochet de la porte.
d. Cheminée.
e. Agraffe pour fixer la lanterne à la ceinture.
f. Tuyau qui s'adapte à la blouse pour recevoir l'air nécessaire à la lampe.
g. Raccord du boyau à la lanterne avec la blouse.

A B C D E F G H I K L M a b c d e f g

4 po.

6 po.

6 pouces.

Gravé par Ambroise Tardieu.

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET

DE MÉDECINE LÉGALE ;

PAR

MM. ADELON, ANDRAL, D'ARCET, BARRUEL, CHEVALLIER,
DEVERGIE, ESQUIROL, GAULTIER DE CLAUBRY,
KERAUDREN, LEURET, MARC,
ORFILA, VILLERMÉ.



TOME QUINZIÈME. — DEUXIÈME PARTIE.

PARIS,
J.-B. BAILLIÈRE,
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 13 *bis*.
A Londres, même maison, 219, Regent-Street.

AVRIL 1836.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD, RUE GARANCIÈRE, N. 5.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

DES ACCIDENS

AUXQUELS SONT EXPOSÉS LES COUTELIERS-ÉMOULEURS ET AIGUISEURS;

PAR A. CHEVALLIER.

L'administration doit veiller sans cesse sur la sûreté des citoyens, et les mettre à l'abri des accidens auxquels l'homme est exposé dans l'état de société.
(*Encycl. mét. Jurisprud.*, t. IX, p. 77.)

Les ouvriers ne sont pas seulement sujets à certaines maladies qui peuvent être la suite de l'exercice de la profession qu'ils exercent, ils sont encore exposés à des accidens qui sont pour ainsi dire inhérens à la profession elle-même.

Parmi les professions dont l'exercice occasionne des accidens plus ou moins graves, on doit ranger l'*art du coutelier;* en effet, il est démontré que parmi les ouvriers qui l'exercent, les *émouleurs* ou *aiguiseurs*, ceux qui sont chargés d'aiguiser les instrumens tranchans, en les mettant en contact avec une meule de grès à laquelle on imprime un mouvement de rotation, peuvent être blessés par la rupture des meules, rupture attribuée à diverses causes, et notamment : 1° à *l'effet de la force centrifuge;* 2° à *une dilatation des coins ou chevilles qui assujétissent la meule sur un axe en fer auquel on a donné le nom d'arbre* (1); 3° à *ce que la meule étant mal montée, se démonte et se brise.*

Outre la rupture des meules, les émouleurs peuvent, lors du repassage des lames, se couper plus ou moins fortement; il peuvent encore, lorsqu'on emploie des moyens mécaniques pour mettre les meules en mouvement, être accrochés par les arbres tournans, par les volans, et même par les courroies. (2)

---

(1) Ces coins qui étaient secs se gonflent en absorbant l'eau, acquièrent plus de volume, pressent sur la meule et peuvent en déterminer la rupture; on sait que le gonflement et la dilatation du bois produite par l'eau, est une *puissance* qu'on emploie dans les carrières pour séparer des blocs de pierre; il n'est donc pas surprenant, qu'elle puisse, étant appliquée à une meule, déterminer sa rupture.

(2) Tous les ouvriers qui travaillent dans les ateliers où il y a des machines ayant pour moteur *l'eau, la vapeur*, et même les forces produites par les chevaux et par les hommes, sont exposés à de semblables accidens.

M. le docteur Pigeotte, membre du conseil de salubrité du département de l'Aube, a, dans un mémoire imprimé dans les Annales

§ I. *Accidens causés par la rupture des meules.*

La rupture des meules et les accidens qui en sont la suite ont été signalés dans plusieurs ouvrages qui traitent de l'industrie; l'on trouve quelques détails sur ce sujet *dans le Dictionnaire universel de police de Desessarts*, *tom.* 3, *p.* 273; *dans l'Encyclopédie méthodique*, *Arts et métiers*, *t.* 2, *p.* 46; *enfin dans les t.* 13, *p.* 114, *et* 14, *p.* 109 *de la Collection académique*, *partie française.* Ce dernier ouvrage contient l'exposé des faits suivans :

En 1762, un coutelier de Strasbourg, nommé Haller, qui était occupé à repasser, fut épouvanté, ainsi que ses voisins, par un bruit causé par la rupture de la meule, qui avait quinze pouces et pesait quarante-cinq livres; cette meule se réduisit en fragmens plus ou moins volumineux. M. Haller enlevé avec la planche sur laquelle il était couché pour repasser, fut jeté à cinq pieds de distance de la machine; il avait été blessé aux lèvres et au menton, et avait perdu connaissance.

M. Morand, père, qui se trouva à Strasbourg, se rendit, le quatrième jour après l'accident, chez Haller; là il apprit: 1° que la meule s'était partagée en

---

d'hygiène publique pour 1834, signalé des cas nombreux et graves d'accidens de ce genre, qui ont frappé des ouvriers qui travaillent le coton. Turner Thackrah, dans son ouvrage sur les professions a parlé de ces malheurs qui autrefois étaient fréquens dans les filatures; enfin nous citerons parmi les accidens causés par l'emploi des mécaniques, celui arrivé à un ouvrier imprimeur, qui travaillait chez M. Locquin, rue Notre-Dame des Victoires, n. 16.

plusieurs morceaux, dont les deux plus gros pesaient environ quinze livres ; 2° que les éclats de cette meule avaient été lancés dans une fenêtre et avaient brisé un panneau où il y avait douze carreaux ; 3° enfin que d'autres fragmens avaient été portés à plus de six pieds dans la rue.

La meule qui avait éclaté était en grès ordinaire, elle était neuve lorsque l'accident arriva ; en effet le sieur Haller s'en était servi la veille pour la première fois.

M. Morand apprit à son retour dans la capitale que les accidens de ce genre n'étaient pas aussi rares qu'on pouvait le penser (1). En effet, des couteliers de Paris lui apprirent que l'un d'eux, en 1733, avait eu une meule brisée ; qu'il avait été renversé de dessus la planche ; qu'un des éclats de la meule avait été frapper un mur de l'autre côté de la rue et en avait détaché un plâtras ; qu'un autre coutelier avait eu le nez emporté par suite d'un semblable accident ; qu'enfin le fils d'un fameux coutelier de Paris, avait été tué par les éclats d'une meule qui s'était brisée.

M. Morand examina plus tard les causes qui pouvaient avoir déterminé la rupture de la meule du sieur Haller, et il l'attribua à divers motifs. Il crut pouvoir établir que cet accident et d'autres semblables pouvaient avoir lieu 1° lorsque le grès formant

(1) M. Haller déclara à M. Morand que c'était la cinquième fois que ses meules éclataient. Il est à présumer que les meules employées par ce coutelier étaient de mauvaise qualité, ou qu'il les montait de manière à leur faire éprouver ces ruptures si fréquentes.

la meule est trop tendre : 2° lorsque la meule contient quelques fissures ; 3° lorsque cette meule n'est pas parfaitement ronde ou qu'elle est mue avec une trop grande vitesse ; enfin qu'elle peut tenir à ce qu'on fait usage de coins de bois pour fixer les meules sur l'axe en fer auquel on a donné le nom d'arbre. A toutes ces causes, il faut encore joindre celle qui est signalée dans les ouvrages de coutellerie : c'est une monture trop lâche de la meule : dans ce dernier cas la meule se démonte et se brise.

Par suite sans doute de l'idée émise par M. Morand, que la trop grande vitesse imprimée à la meule pouvait être la cause de la rupture, M. Songy, coutelier à Paris, présenta à l'Académie des sciences, en 1763, une note sur un moyen qu'il avait imaginé pour pouvoir en même temps, qu'il travaillait à *ses meules ou polissoires*, faire mouvoir les roues qui les faisaient tourner.

Le moyen proposé par M. Songy consiste à faire tourner la roue au moyen d'une pédale qu'il y a jointe : par ce moyen, l'ouvrier couché à l'ordinaire sur la planche, peut, avec l'un de ses pieds, faire mouvoir la roue et par là donner à la meule le degré de vitesse qui convient à l'ouvrage qu'il repasse, sans être dépendant du caprice d'un agent étranger ; et quoique, par ce moyen, on ne puisse imprimer à la meule le même degré de vitesse que lui donnerait un homme employé à faire mouvoir une roue, on en peut toujours donner autant qu'en exigent les ouvrages ordinaires de coutellerie et on ne court aucun danger.

On reconnut au procédé de M. Songy le double avantage d'épargner des journées d'hommes et de prévenir tout accident provenant d'une trop grande vitesse imprimée à la meule; mais ce procédé ne fut pas appliqué.

En 1768, un accident du même genre que celui arrivé à Haller, fut observé à Ivry, près Paris: le 8 juin de cette année, un rémouleur qui aiguisait des instrumens de cuisine dans la cour d'une maison bougeoise de la commune d'Ivry, vit sa meule sauter en l'air, en produisant un grand bruit.

La meule s'était divisée en fragmens plus ou moins considérables; un de ces fragmens pesant trois livres, fut lancé avec une force telle qu'il passa par-dessus un bâtiment ayant quarante pieds d'élévation, puis alla tomber dans un jardin à dix-huit toises de distance, où il brisa une branche de tilleul; un autre fragment presque du même poids, glissa, en tombant, sur le parasol d'une jeune personne qui était près du rémouleur, mais sans causer aucun accident. Beaucoup d'autres débris furent ramassés dans les environs; enfin une partie de la meule se trouva réduite en poudre sur le pavé de la cour. Un accident semblable, au dire du rémouleur, lui était déjà arrivé. (*V. la Coll. academ., partie franç. t.* XIV. *p.* 109.)

Pensant que des faits de la même nature devaient avoir été observés dans les ateliers de la capitale, nous fîmes des recherches à ce sujet: 1° dans les archives et bureaux de la préfecture de police; 2° auprès de diverses personnes qui auraient pu avoir connaissance de semblables accidens. La plupart de ces

recherches furent sans succès. On savait bien qu'un grand nombre de meules s'étaient brisées, mais on ne pouvait nous donner de détails sur les personnes qui en avaient été les témoins.

Trois faits seulement parvinrent à notre connaissance, avec quelques détails; les voici: Il y a quelques années, un ouvrier qui travaillait chez un coutelier, rue Aubry-le-Boucher, fut chargé de repasser un couteau; personne n'étant là pour tourner la roue, le garçon boucher qui avait apporté le couteau offrit ses services; mais il donna une impulsion tellement vive à cette roue, que la meule éclata; l'ouvrier coutelier, atteint par les débris de la meule, fut renversé, et succomba presque sur-le-champ par suite de ses blessures.

M. L...., coutelier à Paris, fut, par la rupture de sa meule, blessé grièvement à la tête, la lèvre fut coupée, et une partie de la voûte palatine fut percée.

Il y a dix-huit mois environ, M. Gendron, coutelier, vit sa meule éclater; il fut frappé à la tête, et éprouva une légère déchirure à la lèvre: cet accident n'eut pas d'autres suites, si ce n'est qu'elle a laissé sur le front une légère cicatrice.

Ce maître coutelier, que je visitai de concert avec notre collègue M. le docteur Cottereau, nous donna les détails suivans: la meule qui se brisa était montée sur un arbre en fer, fixée non avec des coins, mais avec un écrou; cette meule, serrée trop fortement, était mise en mouvement par un homme qui avait apporté un instrument à repasser, et qui n'ayant pas encore tourné la roue de coutelier, ne s'y entendait

pas et la faisait mouvoir avec une extrême vitesse.

M. Gendron nous a déclaré avoir vu des meules se rompre sous l'influence de diverses causes, qui sont les suivantes :

1° *L'introduction de l'air entre les coins, dans les meules qui sont fixées par des coins sur l'arbre;*

2° *L'échauffement de la meule lorsqu'on repasse à sec.* (1)

3° *L'attrition (le frottement) de la surface de la meule d'une manière inégale, de telle sorte qu'elle vienne présenter alternativement des saillies ou des retraits plus ou moins marqués;*

4° *La présence de veines ou de fissures dans la meule.*

Le peu de renseignemens que nous avions obtenus à Paris sur les accidens causés par la rupture des meules, nous donna l'idée d'en demander à Moulins, à Chatellerault, à Castres où l'on travaille la coutellerie. Nous profitâmes en outre d'un voyage que nous fîmes à Langres et à Nogent-le-Roi (Haute-Marne), pour prendre des renseignemens sur les

(1) On a observé que les meules sur lesquelles on aiguise à sec, s'échauffent. L'aiguisage des lames de sabre était pratiqué à l'aide de ce procédé, il y a encore quelques années; mais la remarque que l'on fit que la vie des ouvriers aiguiseurs, *qui travaillaient à sec*, était abrégée par suite de ce travail, détermina un changement dans le mode de faire et donna lieu à l'emploi *de la meule humide*. Ce changement, selon le dire des ouvriers, a d'autres inconvéniens; et ils se plaignent de maladies rhumatismales qui seraient le résultat de leur séjour dans un lieu continuellement humide.

lieux, nous aidant en outre des documens que l'un de nos parens, M. Girard Chevallier, marchand de fer dans cette dernière ville, voulut bien se charger de recueillir pour nous, auprès des fabricans, des médecins et des ouvriers. (1)

Il faut l'avouer, la plupart de nos demandes, adressées dans un but d'utilité publique, demeurèrent sans réponses; nous fûmes donc forcés de nous en rapporter: 1° aux faits que nous avions observés dans notre voyage; 2° aux documens que nous avait transmis M. Girard Chevallier.

Ces documens sont à notre avis d'une grande importance par les motifs suivans: 1° parce que M. Girard Chevallier, en raison de son commerce, est en relation avec un très grand nombre d'ouvriers couteliers; 2° parce que Nogent est le centre où aboutissent cent communes dans lesquelles on fabrique la coutellerie, et où cette coutellerie est apportée avant d'être livrée au commerce; 3° enfin, parce que le nombre d'ouvriers couteliers qui exercent dans le rayon dont Nogent est le centre, s'élève à 3,300: 800 à Nogent même, 2,500 dans les autres communes.

Les recherches faites, dans cette localité sur les accidens causés par la rupture des meules, ont établi que depuis quelques années, ils sont moins fréquens, mais

---

(1) C'est à Nogent et dans les villages environnans que se fabrique la plus grande partie de la coutellerie, *dite de Langres*. Plusieurs couteliers de cette dernière ville font travailler les ouvriers de ces villages, puis ils expédient en France et exportent à l'étranger les objets fabriqués.

que, cependant, on en avait encore observé dix cas, dans une période de dix années. Nous avons cru devoir joindre ici le nom des personnes qui ont été exposées à ces accidens et les résultats de la rupture des meules. Ces détails ne sont pas sans quelque intérêt; ils peuvent en outre mettre les lecteurs à même de vérifier, s'ils le desiraient, les faits que nous avons avancés.

Les personnes qui ont vu leurs meules se rompre, sont:

1° Darné-Constant, de Nogent; sa meule ayant éclaté, il fut blessé à la tête; par suite de cette blessure, il resta pendant quelque temps dans un état d'imbécillité. Darné, entièrement rétabli, a recouvré l'usage de ses facultés;

2° Chéré, de Clermont (Haute-Marne), eut la joue fendue du haut en bas;

3° Collin Chapotto, de Bièle (Haute-Marne), eut la joue fendue et toutes les dents cassées;

4° Ptiquette, de Nogent, eut deux meules qui éclatèrent; la première fois, il fut renversé et jeté de côté sans autre accident; la seconde fois il eut les dents brisées;

5° Prineet, fils, eut la lèvre fendue en bec-de-lièvre et quatre dents cassées;

6° Humblot Martin (l'ouvrier), eut un morceau du mollet emporté;

7° Dubreuil; les fragmens de sa meule brisèrent les fenêtres de l'atelier, et allèrent tomber contre la maison, de l'autre côté de la rue. (1)

---

(1) Nous n'avons pu obtenir de renseignemens sur les autres cas de

Présumant que les accidens qui frappaient les ouvriers couteliers devaient atteindre les ouvriers qui travaillent dans les manufactures d'armes, et qui aiguisent les sabres et polissent les cuirasses, nous nous adressâmes, pour obtenir quelques renseignemens, à M. de Pontcharra, inspecteur des manufactures royales d'armes. Sa réponse nous fit connaître que nos prévisions étaient justes, et que dans les manufactures d'armes, les meules éclatent quelquefois et causent des accidens. Voici un extrait de notre correspondance avec M. de Pontcharra.

« Il arrive quelquefois que les meules éclatent, surtout les grandes; dans ce cas, les ouvriers qui se trouvent auprès de ces meules courent de grands dangers. Ces dangers menacent particulièrement les ouvriers qui sont placés dans le plan de la meule, position qu'ils sont obligés de prendre dans diverses opérations. L'ouvrier est toujours ainsi placé lorsqu'il *émoud* la cuirasse. (1)

---

rupture de meules, et sur les circonstances qui les ont accompagnées; on nous a dit que dans les ateliers de MM. Lécollier, Pigeotte et Pariset, qui se servent de manèges, mis en mouvement par des chevaux, qu'il y avait chaque année rupture d'une ou deux meules. On a remarqué que la rupture de ces meules avait lieu dans ces établissemens quand on chassait le cheval et qu'on le forçait à marcher avec trop de vitesse. Ce fait vient à l'appui de ce qui a été écrit par M. Morand et de ce que nous ont dit plusieurs couteliers avec lesquels nous nous sommes entretenus.

(1) Nous avons appris que depuis quelque temps les ouvriers qui aiguisent les armes ne sont plus placés dans le plan de la meule; mais sur le côté, et qu'à l'aide d'un appareil, on fixe l'arme et on la présente à la meule, sans avoir besoin de se placer devant la meule.

« Dans l'espace de cinq ans, sept à huit grandes meules (1) se sont fracturées à la manufacture d'armes de Klingenthal; trois ont éclaté pendant le travail; deux ouvriers seulement furent blessés. »

§ II. *Des coupures que se font les ouvriers aiguiseurs.*

Les coupures que se font les ouvriers couteliers peuvent être attribuées à deux causes principales: 1° à la maladresse de l'ouvrier; elles sont rares, non-seulement dans les manufactures où l'on travaille la coutellerie, mais encore dans les manufactures d'armes, dans lesquelles on aiguise les sabres (2); 2° à ce que l'on aurait répandu sur la meule, un corps gras. Dans ce cas,

(1) Les meules employées dans les ateliers sont, selon le travail auquel on les destine, choisies plus ou moins *dures* plus ou moins *tendres* ou de dimensions différentes; les meules dures de Marcilly, *ne coupent pas assez*, c'est-à-dire ne mordent pas assez sur le métal, pour que les couteliers les emploient; ils ont recours aux meules qui sont plus tendres; le marchand de meules sait choisir les meules nécessaires aux ouvriers qu'il doit fournir. Les meules qui sont employées par les ouvriers qui aiguisent les couteaux ont de 20 à 24 p. sur 30 à 36 lig. d'épaisseur; *les ciseliers*, ceux qui travaillent les ciseaux, montent les meules de 10 à 16 pouces de hauteur, sur 20 à 24 lignes de largeur; *les canifiers*, ceux qui travaillent à la fabrication des canifs et des rasoirs, se servent de meules de 7 à 10 pouces, selon qu'ils ont l'intention d'évider les lames, les aiguiseurs de sabres, les personnes qui établissent de grandes pièces ont des meules de 30 pouces.

(2) Voici comment s'exprime M. de Pontcharra sur ce sujet: « Il est très rare qu'un ouvrier aiguiseur se blesse en aiguisant ou repassant un sabre, *si l'on entend se blesser avec le sabre même*; une telle blessure ne pourrait arriver que par la faute de l'ouvrier ou par suite de sa maladresse; d'ailleurs la blessure ne serait probablement pas dangereuse. »

la pièce qu'on aiguise glisse avec rapidité sur la meule graissée, et trompe l'ouvrier, qui peut se blesser : ces blessures sont très rares, nous n'en avons eu à notre connaissance qu'un seul cas : il était dû à ce qu'il y avait de l'huile mêlée à l'eau dans laquelle trempe la meule. La blessure était peu grave ; il fallut cependant démonter la meule pour la dégraisser.

Dans les manufactures d'armes, on n'a pas dix exemples que des blessures aient été déterminées par l'*aiguisage* opéré sur des meules enduites d'un corps gras ; c'est ce qu'établit la réponse de M. de Pontcharra :

§ III. *Des accidens causés par l'emploi des moyens mécaniques.*

Ces accidens, d'après nos recherches, ont été observés, non-seulement dans les manufactures de coutellerie, mais encore dans les manufactures d'armes : en effet, l'enquête faite à Nogent a démontré que deux accidens, depuis vingt ans, avaient été causés par l'emploi des moyens mécaniques, les ouvriers ayant été accrochés par leurs manches ou par leurs blouses. L'enquête faite par les soins de M. de Pontcharra a fait connaître que dans la manufacture d'armes de Klingenthal, cinq ouvriers, depuis trois ans, auraient été victimes de ces accidens, si leurs habillemens, qui avaient été accrochés par quelques parties des machines, n'avaient cédé de suite.

§ IV. *Des précautions prises pour éviter les accidens.*

Les précautions prises pour éviter les accidens sont

les suivantes : les ouvriers couteliers ont soin d'examiner les meules qu'ils achètent, pour reconnaître si elles n'ont pas de fissures ; si elles en contiennent, ils les rejettent, car elles ne pourraient servir qu'en tournant lentement la roue, encore serait-on exposé à les voir se briser. Quelques-uns de ces ouvriers, plus prudens que les autres, ont soin, avant de se servir de leur meule pour aiguiser les pièces, de la monter et de la faire mouvoir avec une extrême rapidité ; ils évitent par là, si la meule doit éclater, le danger qui suivrait sa rupture.

Dans les manufactures royales d'armes, les meules sont visitées avec le plus grand soin, et ce n'est qu'après cette visite qu'elles sont montées et mises en place. Avant de faire travailler les ouvriers sur ces meules, on prend la précaution de les faire marcher, avec toute la vitesse possible, pendant trois ou quatre heures. Lors des essais, l'entrée de l'usine est interdite ; par ce motif, les expériences ont lieu le soir, dans des localités disposées convenablement. Depuis cinq ans, quatre ou cinq meules n'ont pu résister à cette épreuve, et se sont brisées par suite de la vive rotation qu'on leur a imprimée.

Dans quelques grandes fabriques de coutellerie et notamment dans celle qui est sur la Marne, à Chaumont, on a établi, pour les ouvriers aiguiseurs, des appareils qui les préservent en partie des accidens causés par la rupture des meules. Ces appareils consistent (V. la fig. n° I, pl. 1re, jointe à ce mémoire), en une auge à émoudre, garnie d'une barre cintrée représentant *une anse* ou *une chappe*. Cette barre est en fer, de 48

lignes de largeur sur 6 lignes d'épaisseur. Elle est scellée, par ses deux extrémités, dans l'auge en pierre; une autre barre de fer, qui prend de l'extrémité de l'auge, où elle est aussi scellée, vient joindre la chappe, sur laquelle elle est rivée; il y a une distance d'environ 3 pouces entre cette barre et la meule, et autant de distance entre la barre et la planche qui porte l'émouleur. Si la meule vient à éclater, la barre cintrée arrête les éclats, l'ouvrier est alors en grande partie préservé du danger; il peut cependant encore éprouver une vive secousse et avoir les doigts coupés, déchirés ou arrachés; cependant, si on observe que la plus grande partie des blessures portent sur la tête et la figure, on voit que l'emploi de cet appareil est une amélioration.

La remarque que l'on a faite que les coins de bois, en se dstendant, occasionaient la rupture des meules, a encore donné lieu à des changemens dans la monture. Autrefois, toutes les meules étaient montées sur un arbre en fer (V. la figure 2); on faisait entrer cet arbre dans *l'œil* de la meule; on remplissait l'intervalle qui existait entre l'arbre et la meule, par des petits coins de bois recouverts de limaille et de sable qu'on trouve au fond de l'auge (*la meulée*); on laissait sécher quelques jours, puis on mettait en place, et on s'occupait de rendre la meule parfaitement ronde, en la tenant en contact avec du gros fil de fer, agissant comme le fait le tourneur en bois, avec son burin.

Aujourd'hui, une grande partie des meules sont montées d'après un nouveau procédé, qui consiste à

introduire dans la meule, un arbre de nouvelle construction (V. fig. 3). On ne remplit pas l'intervalle, mais on met du feutre entre la meule, et les plaques qui sont dessinées (V. fig. 4). Ces plaques sont légèrement bombées, pour ne serrer qu'à la circonférence, et on les serre avec un écrou (1) (V. fig. 5); le bout de l'arbre A (figure 3) reçoit la poulie; on a soin de mettre sous la plaque du côté de l'écrou un chiffon imbibé d'huile, pour empêcher le sable mouillé d'oxider la vis. Depuis l'emploi de ce nouveau mode de monture, les meules cassent plus rarement. On a remarqué que lorsqu'il y avait rupture des meules montées entre les plaques, les morceaux de grès formant le centre des meules, restaient entre ces plaques. M. Girard pense qu'on pourrait conclure de cette observation que si, au lieu des plaques mises en usage jusqu'à présent, on faisait usage de plaques de 8 à 10 pouces de diamètre, coupées dans du fer d'une ligne et demie d'épaisseur, on préviendrait le rupture des meules et on éviterait les accidens qui sont la suite de ces ruptures. (2)

On a aussi commencé à abandonner, dans les manu-

---

(1) On doit avoir soin de ne pas trop serrer à l'aide de l'écrou. On a reconnu qu'une pression trop forte ferait casser la meule, et que la rupture aurait lieu à la hauteur des plaques. Cet effet est surtout remarquable dans les meules *en grès tendre*, qui se brisent plus facilement.

(2) Nous avons joint à ce mémoire une figure représentant le nouvel appareil à fixer les meules, il se compose de l'arbre en fer, muni de ses poulies, des plaques et de l'écrou. (*Voyez la fig.* 5.)

factures d'armes, le mode de fixer la meule à l'arbre par des coins; cette ancienne méthode est cependant encore en usage dans quelques établissemens.

Là se trouvait terminé le travail que nous avions entrepris sur les accidens auxquels sont exposés les ouvriers couteliers, et les causes probables qui déterminent ces accidens; nous avons pensé néanmoins qu'il serait convenable de compléter nos recherches, en examinant: 1° si les ouvriers couteliers ne sont pas sujets à la déformation par suite des travaux auxquels ils se livrent (1); 2° s'ils sont exposés à des maladies inhérentes à la profession.

Les documens recueillis sur ce sujet, établissent:

---

(1) Turner Thackrah s'exprime de la manière suivante dans son ouvrage sur les maladies déterminées par l'exercice des professions. « Dans les districts manufacturiers on voit rarement des difformités marquées, mais assez souvent des personnes affectées à un degré suffisant pour que leur figure ou leurs mouvemens s'en ressentent. Plusieurs ouvriers sont privés d'exercice; les muscles secondaires sont seulement mis en jeu, conséquemment ces membres, surtout dans la jeunesse, prennent la forme que leur imprime le poids du corps et la position de l'artisan dans son travail; l'épine dorsale souffre évidemment : manquant de l'action des muscles extenseurs, elle se courbe, et ce commencement de difformité, en changeant plus ou moins la situation des extrémités supérieures, finit par donner lieu à une difformité complète. Tel est l'effet naturel du défaut d'exercice musculaire.

« Quelques ouvriers au contraire prennent trop d'exercice, quoique chez plusieurs cet excès soit partiel : certains muscles fonctionnent d'une manière immodérée et presque constante, tandis que d'autres dépérissent faute d'action; il en résulte que la conformation générale n'est plus harmonique.

« Quoiqu'il y ait de nombreuses exceptions dans les différentes professions ainsi que dans les individus attachés à ces professions, on remarque en général que les individus appartenant aux classes

1° qu'on rencontre chez les ouvriers couteliers des varices et des ulcères aux jambes; 2° que chez les aiguiseurs, l'emploi de la meule *à sec* est dangereux; 3° que la *non-ventilation* d'ateliers mal éclairés et enfumés par la houille, est nuisible à la santé. Outre les causes de maladie, on nous a signalé : 1° le non-emploi de la lampe à abbat-jour et du garde-vue, comme donnant lieu à l'affaiblissement des yeux chez des ouvriers qui sont alors forcés de quitter leur profession à un âge où d'autres ouvriers aussi âgés, mais qui ont pris des précautions, peuvent encore exercer; 2° la déformation de jeunes apprentis placés trop jeunes à l'étau, se fait remarquer chez les

---

ouvrières, soit manufacturiers, soit agriculteurs, sont lourds et sans régularité, quand ils sont forts et bien nourris, et n'ont point de promptitude et de légèreté, même quand ils sont minces et sveltes.

« Il y a quelques années j'ai remarqué en examinant des recrues pour le service, que beaucoup présentaient des difformités, et je crois qu'on peut dire que parmi nos artisans, on trouve difficilement un homme bien fait. On peut faire une remarque toute différente dans les autres classes de la société : quoique les jeunes demoiselles soient souvent mal faites, faute d'exercice, leurs frères sont généralement bien proportionnés.

Voici ce que le même auteur dit, en parlant des couteliers : «Parmi les procédés dont se servent les couteliers il y en a qui n'ont sur leur santé que des effets peu délétères, et d'autres, tels sont *l'aiguisage* et le *limage* qui sont dangereux. Dans le *forage*, l'instrument pesant assez fortement sur la poitrine tend à la déformer. Dans le polissage, l'ouvrier est assis et courbé; il s'élève une poussière *du composé* de l'éméri; mais cette poussière n'est pas en suffisante quantité pour affecter la respiration.

« Généralement parlant, les couteliers sont peu sobres et ne vivent pas long-temps. » (*Extrait de l'ouvrage anglais publié en* 1832.)

enfans des gens pauvres, dans la proportion de 1 sur 15 (près de 7 sur 100). Ces déformations pourraient être prévenus, au moins en partie, si les maîtres avaient le soin de corriger chez leurs apprentis, les positions du corps nuisibles à la santé.

Turner Thackrah, ayant dit, dans son ouvrage, que les ouvriers couteliers étaient peu sobres et ne vivaient pas long-temps, nous crûmes devoir prendre des renseignemens, et sur la sobriété et sur la longévité des couteliers exerçant à Nogent. (1)

Les réponses que nous avons obtenues établissent que les ouvriers couteliers qui sont, nous l'avons déjà dit, au nombre de 3,300, dans les environs de Nogent, sont plus sobres qu'ils ne l'étaient il y a 30 ou 40 ans, et que la profession ne paraît pas agir sur la longévité. Souvent ces ouvriers succombent par suite d'imprudences, et surtout par la négligence et l'insouciance qu'ils apportent à la conservation de leur santé; mais ils paraissent vivre vieux, puisque ceux qui ne veulent pas prendre de précautions pour conserver l'organe de la vue, sont quelquefois forcés, à l'âge de 55 ou 60 ans, de quitter la profession de coutelier, qui est assez lucrative. (2)

---

(1) On a remarqué à Nogent un assez grand nombre de cas de phthisie et d'apoplexie; peut-on les considérer comme dérivant de la profession? C'est ce que nous ne pouvons ni nier ni affirmer.

(2) Les bons ouvriers couteliers gagnent par jour cinq francs, les médiocres deux francs, les mauvais un franc; ils font en général 250 journées par an. Un bon ouvrier peut donc gagner 1250 fr. par an, le médiocre 500 francs, le mauvais 250; un bon ouvrier qui aura commencé à gagner 5 francs à l'âge de 20 ans et qui aura

§ V. *Conseils à donner aux maîtres couteliers.*

Les maîtres, dans l'intérêt de la santé de leurs ouvriers doivent : 1° prendre des précautions pour que les meules soient montées à l'aide des nouveaux procédés, afin de diminuer les causes de rupture, et par suite les chances d'accidens ;

2° Avoir soin que les corps gras ne puissent salir ces meules ;

3° Faire recouvrir ou entourer d'un bâtis en bois, de grillages en fer ou en fil de fer, les parties de leurs mécaniques, arbres, volans, courroies, etc., qui pourraient accrocher les ouvriers ;

4° Veiller à ce que le mouvement imprimé à la roue, et par suite à la meule, pendant le travail ne soit pas trop accéléré ;

5° Examiner avec soin les meules, avant de les employer ; rechercher si elles n'ont pas de fissures, et les faire essayer, d'abord en les exposant à une rotation accélérée, prenant d'avance les précautions convenables pour que la rupture, si elle avait lieu lors de l'essai, ne pût causer d'accident (Cette opération, ainsi que nous l'avons dit, est pratiquée dans les manufactures d'armes) ;

6° Veiller à ce que les apprentis placés à l'étau, ne prennent pas de fausses positions qui puissent déterminer chez eux une déformation ;

---

exercé jusqu'à 50 à 55 ans, aura dans cet espace de temps reçu pour son travail, une somme de 37 à 43,000 francs, et en tenant compte des chances de maladie, de 35 à 40,000 fr.

7° Exiger que l'air des ateliers soit renouvelé; y établir, à cet effet, des moyens de ventilation;

8° Placer leurs ateliers dans des lieux secs, afin de diminuer autant que possible les causes d'humidité.

§ VI. *Conseils aux ouvriers.*

On ne saurait trop engager ces ouvriers :

1° A se servir de lampes à abbat-jour, de visières et même de conserves, en temps utile, afin de conserver la vue;

2° A faire usage, lorsqu'ils ont des varices, *de bas lacés*;

3° A ne pas se livrer à la débauche, à se nourrir sobrement, mais de manière à conserver et entretenir leurs forces;

4° A se préserver des mauvaises habitudes du corps, qui, une fois contractées, sont difficiles à perdre;

5° A se vêtir de manière à n'avoir ni trop chaud ni trop froid, et à ne pas s'exposer, lorsqu'ils ont chaud, à un air froid, sans avoir pris la précaution de s'habiller; de porter des sabots lorsqu'ils travaillent dans des lieux bas et humides;

6° A se livrer, les jours de repos, à un exercice modéré, au lieu de fréquenter les cabarets;

7° De faire des économies et à les placer dans des

(1) Quelquefois les ouvriers couteliers reçoivent dans les yeux des pailles de fer ou d'acier, de petits grains de sable ou d'éméri, des débris de feutre qui se détachent soit des lames, soit des meules ou des polissoirs.

caisses d'épargne, afin de joindre au capital les intérêts cumulés;

8° A établir entre eux *des caisses de secours mutuels, des caisses de secours pour les vieillards*; de petites sommes, placées dans ces caisses, subviendraient aux frais nécessités dans des cas de maladies, à donner des secours aux ouvriers avancés en âge, et qui auraient eu le malheur de ne pas faire d'économies.

Il serait en outre à désirer que les jeunes gens ne fussent pas mis trop tôt en apprentissage; c'est aux pères et aux mères de famille à réfléchir sur les inconvéniens qu'il y a pour les enfans de commencer à un âge où ils n'ont pas encore les forces nécessaires pour supporter des fatigues qui les énervent, et qui peuvent les rendre caducs avant le temps. (1)

(1) Ce mémoire était terminé lorsque nous avons reçu une lettre de M. Montécôt médecin à Langres et notre compatriote: dans cette lettre, il nous signale en 15 années six accidens causés par la rupture des meules; les résultats de ces accidens sont selon lui *un déchirement des joues et des lèvres, l'écrasement du nez, la fracture des dents, quelquefois une cécité partielle*; dans la même lettre, M. Montécôt nous donne des détails sur *les maladies des ouvriers en meule*, qui sont considérés comme ne fournissant pas une longue carrière, et comme ne dépassant pas trente à quarante ans.

Ces ouvriers, par suite de la taille des meules sont, dit-on, exposés à l'action d'une poussière très fine qui est absorbée et qui détermine des catarrhes et la phthysie.

Nous nous proposons de faire un voyage dans les localités où l'on travaille les meules, d'y interroger les ouvriers, de consulter les actes de décès, etc., etc.

DE LA

VENTILATION DES VAISSEAUX. (1)

PAR ANTHONY MEYLER, DOCT. MÉD.

Extrait communiqué par M. A. Bazin (de Basseneville), D. M. P.

Il n'y a pas de lieu où autant de causes contribuent à vicier l'air, que dans un vaisseau encombré; il n'y a pas de lieu non plus, où les mauvais effets d'un air impur se soient fait sentir d'une manière plus évidente ou plus pernicieuse. On ne rencontre, dans aucune autre circonstance, un aussi grand nombre d'individus entassés dans un espace aussi circonscrit, que dans un vaisseau de ligne; et quand on considère la quantité d'émanations qui s'exhalent de leurs corps, celle des eaux de la cale, de la cargaison, etc., on convient qu'il n'y a point de lieu qui exige une aussi grande ventilation.

Quand un vaisseau à deux ponts ou plus est plein, l'air y est d'autant plus impur, que la circulation en est plus difficile. Tous ceux qui ont écrit sur les mala-

(1) Extrait d'un ouvrage intitulé : *Observations on the ventilation, and on the dependance of health on the purity of the air which we respire*; etc. London, 1818, in-8.

dies des hommes de mer, se sont plaints de ce que les moyens mis en usage pour la ventilation des navires, sont restés en-deçà du but que l'on s'était proposé.

Quand une ou plusieurs centaines de personnes couchent sur un pont, l'air de l'espace qu'ils occupent n'est pas suffisamment renouvelé par les écoutilles, même en supposant qu'on les laisse ouvertes. Quand tout l'équipage d'un navire dort en même temps, dans l'entre-pont, ce qui arrive quand le vaisseau est dans le port, les inconvéniens sont encore plus grands; ceux qui oseraient pénétrer pendant la nuit, ou le matin de bonne heure, dans les entre-ponts encombrés du vaisseau de ligne le mieux aéré, et dans les circonstances les plus favorables à l'action complète des moyens employés pour obtenir une libre circulation d'air, pourraient acquérir la conviction pénible de ce fait.

La ventilation produite par les moyens ordinaires est non-seulement imparfaite en elle-même, mais l'action en est constamment interrompue par plusieurs causes: le soir, les sabords sont fermés, et l'équipage ne peut avoir d'air que par les petites écoutilles, les écoutilles, et les grillages.

Les écoutilles, et quelques sabords que l'on ouvre de temps à autre, pour donner de l'air, produisent des courans d'air qui déplaisent à ceux sur lesquels ils donnent, ce qui fait refermer les ouvertures; mais quand même elles resteraient ouvertes, le courant qu'elles donnent ne s'étend point à tout le vaisseau, à moins qu'elles ne correspondent à la direction du vent. Lors même que les *écoutilles* sont ouvertes,

elles ne suffisent pas pour produire une ventilation convenable; mais quand le temps est mauvais on les tient constamment fermées, et quand il pleut, on les couvre avec les *tarpaulins*, de manière que la ventilation imparfaite qu'elles procurent est sujette à interruption. L'action des *windsails* est également imparfaite, et également sujette à interruption pour plusieurs raisons. (1)

Si le vent souffle fort, il les écarte de la perpendiculaire, leur fait faire un angle qui empêche le passage de l'air; quand il n'y a pas assez de vent pour les gonfler ou les distendre, ils sont inutiles, ou à-peu-près. Comme ils nuisent à la navigation du navire, et comme on ne peut s'en servir en tout temps, on

(1) Ce que l'on nomme *windsails* sont de larges tubes, faits avec de la toile, auxquels on donne une forme cylindrique, au moyen de cerceaux, et qui font communiquer l'air extérieur avec la partie inférieure du navire par les *écoutilles*. Ces espèces de tubes sont en usage de temps immémorial, pour rafraîchir les entreponts. Mais ce sont des ventilateurs imparfaits, puisqu'on ne peut s'en servir quand il fait mauvais temps, par la raison qu'il faut fermer les *écoutilles*, et c'est justement alors que le plus grand besoin d'air se fait sentir. D'un autre côté, ils laissent entrer un si grand volume d'air froid, que l'on ne peut, sans danger, les introduire dans les endroits où les hommes dorment. Afin d'obvier à ces inconvéniens, on a eu recours, depuis environ trente ans, à une invention que l'on a empruntée à une frégate française. Ce sont des espèces de boîtes en bois carrées, que l'on a remplacées, depuis, par des tuyaux de laiton, qui partent de la cale ou de l'entrepont inférieur, et vont s'ouvrir au-dehors. Au lieu de tubes ainsi disposés, on a pensé dernièrement, qu'il valait mieux placer verticalement, près de la ligne moyenne du vaisseau, au-devant du mât de l'avant, une espèce d'entonnoir, traversant le pont du navire. (Sir Gilbert Blane, *On the health of the navy*.)

est souvent obligé de les ôter ; et comme on ne peut facilement les remettre en place, on s'en sert rarement la nuit. De sorte que pendant une tempête, quand les écoutilles sont fermées ; pendant un calme, lorsque l'on sent le plus le besoin de renouveler l'air, et la nuit, quand tout l'intérieur du navire est rempli d'hommes, ces espèces de tubes ne sont d'aucune utilité, lors même que l'on en aurait le plus grand besoin pour emporter les exhalaisons de l'équipage qui dort dans les entreponts. Plusieurs personnes, et principalement les malades, se trouvent mal de leur usage, à cause de la manière rapide et inégale avec laquelle l'air froid s'introduit ; d'un autre côté, la sphère d'action en est trop limitée pour se faire sentir dans toutes les parties du vaisseau, où l'air est vicié par la combustion des chandelles, et pour entraîner les émanations des liqueurs spiritueuses, du fromage, et des provisions. (1)

Si la quantité de vapeur aqueuse exhalée par un homme, dans les 24 heures, s'élève à 50 onces, cent hommes placés dans l'entrepont, en produiront 1,250 onces en six heures. On peut, d'après cela, se faire une idée assez juste de l'état de l'air des entre-ponts,

---

(1) L'air des magasins situés dans la partie antérieure du navire, des chambres des canonniers, en particulier, devient si impur, que souvent, on peut à peine le respirer. Tout s'y détériore et y pourrit. La poudre aussi s'endommage par l'humidité et l'impureté de l'air. Les avant-mâts du vaisseau ne durent pas aussi long-temps que les autres ; et cela vient en général, de ce que la partie endommagée est presque toujours en contact avec un air humide et impur.

(Trotter, *Maladies des marins.*)

et de l'influence qu'il doit nécessairement avoir sur les hommes qui se trouvent plongés dans cet amas chaud et humide d'exhalaisons impures et délétères.

Les observations que l'on a déjà faites sur les effets produits par la respiration d'un air impur, s'appliquent donc tout-à-fait aux marins enfermés dans des vaisseaux mal aérés et encombrés. Une détérioration générale de la santé, et une prédisposition aux maladies, sont les conséquences naturelles de la privation d'une quantité suffisante d'air pur dans l'entre-pont. C'est pourquoi au lieu d'attribuer cette maladie terrible appelée scorbut de mer, à la seule influence des alimens salés, nous en chercherons plutôt la cause dans l'influence d'un air impur; et tous les marins s'accordent à dire que la santé de l'équipage, et l'absence de cette formidable maladie, dépendaient de la bonne ventilation du navire (1). Si deux navires sont également bien approvisionnés, l'équipage de celui-là jouira de la meilleure santé, dont la ventilation sera le mieux soignée, et les hommes de l'un seront moissonnés par le scorbut de mer, tandis que

(1) Il paraît, d'après le récit du docteur Lind, que 1,457 hommes furent envoyés à l'hôpital de la flotte de la Manche, en 1780; on a même vu cette maladie se manifester pendant que le navire était à l'ancre, et que l'équipage buvait tous les jours de la petite bière. Bien plus, on l'a vue apparaître parmi des prisonniers de guerre, qui ne mangeaient que des alimens frais; on ne pouvait l'attribuer alors qu'à la respiration d'un air impur, à une vie monotone, à l'abattement, à des habitudes indolentes, compagnes naturelles de la captivité. — Ceci arriva au château de Porchester, et à Norman-Cross, vers le commencement de la guerre de la révolution, avant que l'on eût mis en usage ces moyens qui assurèrent d'une manière

ceux de l'autre, bien que se nourrissant des mêmes alimens y échapperont.

L'usage continuel des alimens salés, à terre, et sous un bon climat, amène des résultats bien différens de ceux que l'on observe à bord d'un navire où l'influence d'un air corrompu est en pleine activité, et l'on peut attribuer le scorbut maritime en particulier; et les maladies des gens de mer en général, aux vapeurs nuisibles qui s'élèvent de l'eau de la cale, et des habitans des vaisseaux eux-mêmes, vapeurs qui affaiblissent peu-à-peu les forces vitales.

Le scorbut a détruit plus de marins anglais que les accidens de la mer, et les forces réunies de tous nos ennemis (1). Lord Anson dit qu'il avait perdu les quatre cinquièmes de son monde par cette maladie, et ceux qui voudront consulter la relation du voyage de ce navigateur célèbre, y trouveront un tableau très touchant des souffrances effroyables et

si efficace, la santé des prisonniers. La même chose arriva à-peu-près à la même époque, sur un vaisseau de détention, près le château de Porchester; mais on remarqua que la maladie s'y était manifestée plus tôt, et avec plus d'intensité que dans le château. Sir James Mac-Gregor a inséré dans le journal *Médico-Chirurgical d'Edimbourg*, année 1805, le cas très curieux d'un scorbut qui s'était développé à terre malgré l'usage de vivres frais. Il paraît, d'après Pline, que cette maladie attaqua aussi les troupes romaines en Allemagne.» (Sir Gilbert Blane, *On the health of the navy. Med. chir. trans.* v. vi.)

(1) Durant la dernière guerre, dit un écrivain ingénieux et habile (M. Thompson), le scorbut attaqua presque toute la flotte commandée par sir Edward Hughes, dans les Indes-Orientales; et c'est à cette circonstance que l'on doit attribuer en grande partie, notre défaut de succès dans cette partie du monde. J'ai appris d'un officier qui servait dans cette flotte, que les équipages de presque tous les na-

de la mortalité causée par ce cruel fléau des hommes de mer. (1)

Sans remonter aux premières époques historiques pour y chercher des preuves des effets d'un air vicié sur la production des maladies, le docteur Lind nous apprend qu'en 1780, la flotte de la Manche fut tellement envahie par le scorbut et la fièvre qu'il lui fut impossible de garder la mer après une croisière de dix semaines seulement, et même on trouverait dans l'histoire de la dernière guerre, d'amples détails de maladies et de mortalité que l'on aurait pu éviter avec des soins appropriés aux circonstances.

L'air, dit sir Gilbert Blane, rendu impur par des exhalaisons fétides et stagnantés, et principalement par celles du corps humain, est regardé comme la cause de

---

vires étaient tellement affaiblis par le scorbut, que quand ils en vinrent aux mains, il n'y eut pas assez d'hommes pour servir les canons, et que dans la dernière rencontre, en particulier, il n'y avait pas un vaisseau, dans toute l'escadre anglaise, qui eût, à beaucoup près, assez d'hommes pour servir ses canons tant il y en avait de malades.

Le scorbut régnait aussi avec beaucoup de force dans la flotte qui était sous les ordres de l'amiral Byron, quand il arriva en Amérique, en 1778.

Sir Richard Hawkins assure que, dans l'espace de vingt années, 10,000 hommes moururent du scorbut.

(1) Le vaisseau d'Anson, *le Centurion*, quitta l'Angleterre avec 400 hommes; il n'en restait que 200, quand il arriva à l'île de Juan-Fernandez, 8 desquels faisaient leur service. Quelques jours plus tard, il n'y aurait plus eu d'hommes pour faire arriver le navire à un lieu d'ancrage, et il eût eu le sort du vaisseau espagnol, l'*Oriflamme*, qui, dans le courant du siècle dernier, perdit tout son équipage; et que l'on rencontra allant à la dérive, et n'ayant plus que des cadavres à bord.

la fièvre typhoïde, que l'on connaît aussi sous les noms de fièvre de geôle, d'hôpital et de navire. Cette fièvre a été une source plus fâcheuse et plus générale de maladies et de mortalité pour la marine que le scorbut lui-même. La dysenterie qui, en raison de la mortalité qu'elle occasionne, vient après le scorbut, est aussi causée et propagée par le défaut de propreté et d'air suffisamment renouvelé. (1)

---

(1) Je ne puis m'empêcher d'extraire les observations suivantes, d'un mémoire publié par sir G. Blane, sur la santé des hommes de mer, en 1815. La grande réputation de l'auteur ne permet pas de penser qu'il ait eu la moindre idée d'exagérer le mal, au contraire, tout son mémoire a plutôt une tendance à présenter les choses par leur beau côté, et quand il ne peut trouver matière à louer, il se flatte que les choses iront mieux à l'avenir. Je suis bien loin de vouloir jeter le moindre discrédit sur un médecin instruit et expérimenté, en faisant ces remarques, car je suis persuadé qu'en signalant les avantages que la marine a retiré de bons réglemens, et la grande diminution de la mortalité qui en est la conséquence, sir G. Blane a suivi la meilleure marche pour amener de nouvelles améliorations. Ceux qui s'abandonnent à des invectives crues et violentes, arrivent rarement à leur but : ils excitent plutôt un esprit de résistance, et font même mettre en question l'exactitude des faits qu'ils avancent. Un homme qui écrit sous l'influence de la colère, et qui ne mesure point ses expressions, fait naturellement douter de sa véracité aussi bien que de la justesse de ses idées.

Les principales maladies qui attaquent les marins sur les vaisseaux de guerre, dans tous les climats, sont le scorbut et la fièvre. On peut y ajouter la dysenterie, qui règne sous les tropiques, dans les stations de l'Inde surtout. Depuis que l'on s'est rendu maître de ces maladies dans les stations européennes, l'inflammation du poumon a été la maladie la plus fréquente et la plus fatale. Il paraît, d'après le rapport des hôpitaux à terre, que l'inflammation du poumon exerce la plus grande influence sur la mortalité. Les principales circonstances des devoirs d'un marin qui l'exposent à cette inflammation, consistent à être obligé de sortir tout-à-coup

La pneumonie est une des principales causes de la mortalité des marins; elle est généralement le résultat

---

de l'endroit chaud, et clos où il dort, pour monter sa garde sur le pont ou en haut. Quant aux fièvres, on ne s'en est pas rendu maître au même degré que du scorbut. Le *Journal des chirurgiens*, contient plusieurs exemples de fièvre engendrée et propagée dans les navires. Sur un vaisseau de 90 canons, qui croisait dans la Manche en 1805, on observa 117 cas de fièvre dont 5 furent mortels. Sur un vaisseau de 80 canons, qui était depuis quelque temps à Portsmouth, en 1806, l'équipage s'étant livré à des excès de liqueurs, une fièvre se manifesta au moment de reprendre la mer; elle attaqua 106 hommes, sur lesquels il y en eut 10 qui moururent. On doit attribuer une grande proportion de la mortalité dela marine aux maladies propres aux tropiques, spécialement aux Antilles; cependant, il existe des preuves indubitables qu'une flotte peut faire son service dans cette station, en conservant un état sanitaire aussi bon que dans aucune partie du monde. La mortalité des marins aux Indes-Occidentales, pendant la guerre d'Amérique, est insignifiante quand on la compare avec celle qui a eu lieu à différentes époques pendant la dernière guerre de la révolution. Il paraît, d'après des documens conservés à l'amirauté, que les forces navales des Indes-Occidentales varièrent entre neuf et treize mille, sur des navires de toutes les classes, tandis qu'en 1782 la force de l'armement commandé par lord Rodney, varia entre 24 et 25,000 hommes; cependant il mourut plus d'hommes dans les hôpitaux des Indes-Occidentales en 1804 qu'en 1782. Il paraît, d'après les journaux des chirurgiens, en station à cette époque, qu'il y avait une mortalité proportionnellement égale à bord des vaisseaux. Il y eut dans une frégate 170 cas de fièvre, dont 26 se terminèrent d'une manière fatale à bord. Pendant les trois années que lord Rodney commanda dans les Indes-Occidentales, il n'y eu point d'armée considérable tranportée d'Angleterre; et on n'entreprit aucune expédition de quelque importance. C'est à cela que nous devons la grande différence de l'état sanitaire que présente notre marine à différentes époques. Les vaisseaux que l'on avait l'habitude de louer pour le transport des troupes, étaient pour la plupart, très mal appropriés à ce genre de service; les hommes y étaient en général entassés. A cause des vents contraires et d'autres obstacles, la traversée était très longue; joignez à cela l'usage des

de l'habitation dans des cabines trop chaudes et mal aérées. Les vaisseaux où l'on recueille les marins que

---

viandes salées, la disette d'eau, mais surtout l'influence d'un air impur, et vous ne serez point surpris d'apprendre que presque tous les hommes arrivaient malades, en Amérique. Et il est de fait que les troupes qui sortaient des navires les plus encombrés et les plus infectés, étaient justement ceux qui étaient le plutôt attaqués des fièvres pernicieuses du climat, même quand ils avaient échappé à la maladie pendant la traversée. Sir Gilbert Blane recommande ensuite de faire plus d'attention à la ventilation, comme étant le seul moyen d'empêcher le retour du typhus : il dit que l'emploi des vaisseaux de l'Etat, pour le transport des troupes, a produit de grands avantages, et que les améliorations que l'on a introduites dans la marine depuis quarante ans, afin de conserver la santé des marins, ont augmenté les forces nationales d'un tiers, et ont diminué dans la même proportion les dépenses publiques.

« On a calculé, dit-il, que deux vaisseaux de guerre rendaient plus de services, d'après le système actuel, que n'auraient pu le faire trois navires du même tonnage d'après l'ancien. Voilà donc une économie d'un tiers de la dépense nationale, outre ce que l'on épargne dans le service du recrutement, dont la dépense a été évaluée officiellement à 15 livres sterling pour chaque homme (environ 375 fr.); et outre les dépenses d'hôpital que l'on a évaluées à 5 livres sterling par homme. On n'a pas compris dans cette supputation les dépenses d'engagement qu'auraient entraînées la réduction du nombre de marins, produite par une mortalité plus considérable. Il paraît démontré, d'après ce qui a été dit ci-dessus, que si la mortalité eût été, pendant les vingt années de la guerre de la révolution, égale à ce qu'elle fût en 1779, toute la marine aurait été épuisée. Dans ce cas, on n'aurait pu trouver d'hommes à aucun prix, quelque élevées qu'eussent été les primes d'engagement: car on a assuré que si la mortalité de 1813 eût égalé celle de 1779, on aurait perdu chaque année 6,674 hommes de plus qu'on n'en a perdu; ce qui aurait donné, dans l'espace de vingt années, un total de 135,480 hommes, nombre qui approche beaucoup de celui de tous les marins employés pendant les dernières années de la dernière guerre.

«Je suis heureux de pouvoir ajouter que ces grandes améliorations dans l'hygiène navale du pays, sont dues à l'influence des médecins au nombre desquels il n'est que trop juste de nommer le docteur

l'on fait servir de force ; les vaisseaux de dépôt, et ceux de transport ont aussi largement contribué aux désastres de nos flottes à cause de leur ventilation défectueuse (1). Si l'on compare la mortalité de nos

Lind et sir Gilbert Blane. Ce dernier a démontré, dans le Mémoire déjà cité, et cela par un grand nombre de documeus officiels auxquels il a eu recours, que la mortalité moyenne de la marine, par cause de maladies, s'élève à 1/42, ce qui est à-peu-près le double de celle des sujets du même âge dans la vie civile. Elle est même plus considérable que celle des prisonniers de guerre qui, en 1813, était de 1/35 ; elle est aussi plus considérable que celle de la garnison de Gibraltar qui est de 1/41. Dans les détails qu'il a donués à un comité spécial de la chambre, sur la santé des enfans employés dans les manufactures, sir Gilbert dit : « D'après les calculs que j'ai faits, j'ai trouvé que la mortalité en Angleterre, de 20 à 40, était d'environ 1/80.

« Jusqu'à quel point peut-on encore améliorer la santé des marins? En mer, l'air est plus pur et plus salubre que partout ailleurs. La nature a donc fait beaucoup, et comme il existe des preuves incontestables de la puissance de l'art pour modifier les causes de maladies, on doit être par cela même très porté à essayer quelque chose de plus pour conserver la santé et la vie de cette précieuse classe d'individus.

« Autrefois, on paraissait beaucoup plus solliciteux d'empêcher les armes de se rouiller que de conserver les hommes dans un bon état de santé. Il n'existe pas un article dans les instructions adressées aux officiers maritimes, concernant la ventilation et la propreté, avant l'ordonnance promulguée, en 1806. (*Medico-chirurgical transactions*, vol. VI.)

(1) Nous ne doutons point que des fièvres contagieuses ne se développent souvent dans les navires de transport, sous l'influence des causes dont il vient d'être question. Ces vaisseaux sont trop petits, sont en général encombrés ; s'il survient du mauvais temps pendant la traversée ou pendant qu'ils sont au port, ou bien lorsque à cause du mauvais temps, on est obligé de se tenir à l'intérieur du vaisseau, les maladies de ce genre apparaissent et répandent l'infection. Dans les vaisseaux où on recueille des différens ports les hommes destinés à la marine royale, soit volontairement,

marins, par suite de maladies, avec celle des hommes du même âge, exerçant une autre profession, on trouve qu'elle est double.

SUR LES CENTENAIRES

ET

SUR LES CONSÉQUENCES A TIRER DE LEUR NOMBRE PLUS OU MOINS GRAND;

PAR SIR FRANCIS D'IVERNOIS. (1)

La question relative aux centenaires appelle la recherche du chiffre qu'on peut regarder comme l'âge *fatal* de la vie ou l'âge *normal* de la mort; non point pour les enfans, mais pour les hommes arrivés au zénith des forces et de la santé.

Ce chiffre n'a point varié depuis deux mille ans, à en juger d'après ce que nous en a transmis un grand personnage de l'antiquité assis sur le trône de Judée; je veux parler du roi David. Peu de gens ignorent l'obstination avec laquelle il brava les répugnances, et jusqu'aux murmures de ses sujets, en les

soit de force (tenders), cette fièvre est très commune. Les vaisseaux de dépôt, tels qu'ils sont actuellement, sont très souvent des foyers de contagion. (*Trotter's Medicina nautica*).

(1) Extrait de l'*Analyse des Registres de la paroisse vaudoise de* Montreux, *pour les trois années* 1832, 1833 *et* 1834. Voyez la *Biblioth. Universelle*, septembre 1835.

soumettant tous à être comptés têtes par têtes. Cette opération, qui les classa sans aucun doute d'après leurs âges, dut procurer des faits positifs sur la proportion des vivans qui dépassent leur soixante-dixième ou leur quatre-vingtième année.

Mais ce qu'il va nous en apprendre n'a aucun rapport, ni avec l'*âge d'homme* dont parlent Homère et Hérodote, âge par lequel ils entendaient l'intervalle que prend une génération pour paraître et disparaître, bien moins encore avec le calcul des modernes qui établissent la *vie moyenne* sur le nombre commun des années vécues.

Dans son Psaume XC, le poète sacré paraît s'être replié exclusivement sur lui-même, pour se demander avec sollicitude, jusqu'à quand il pouvait se flatter d'ajourner le tribut

Dont la garde qui veille aux barrières du Louvre
Ne défend pas les rois.

« Les jours de nos années sont comptés et re-
« viennent à soixante-et-dix. S'il y en a de *vigou-*
« *reux* à quatre-vingts ans, il est *retranché* et nous
« nous ENVOLONS. »

D'après ce compte rendu par le roi prophète, on est fondé à admettre que de son temps, ainsi que du nôtre, la quatre-vingtième année était considérée comme fatale, comme l'époque d'un naufrage à-peu-près universel, comme celle où la race humaine peut dire :

Apparent rari nantes in gurgite vasto.

En l'absence du dénombrement des Juifs qui ne

nous est point parvenu, du moins avec le classement des âges où nous en aurions trouvé les preuves, celles-ci sont consignées dans le dernier Census des Anglo-Américains qui se prétendent le peuple de la chrétienté qui conserve le plus long-temps ses vieillards. Et cependant, leur Census de 1830 a constaté que sur 10,526,248 recensés vivans, dans la race blanche, il ne s'en est présenté que 39,343 *au-dessus* de 80 ans. Cette insignifiante proportion, 1/274, suffit déjà pour juger combien à cet âge sont clairsemés ceux qui ont échappé au naufrage : mais en revanche, les Américains prétendent avoir compté, parmi ces derniers, 539 centenaires!

Depuis qu'on a commencé à publier des tables de mortalité échelonnées sur l'âge des morts, tables qui méritent en général peu de confiance, quant à l'âge des centenaires, on peut tenir pour constant que leur nombre proportionnel varie considérablement d'un pays à l'autre. Or, il ne saurait être indifférent de démêler si la proportion de ces vétérans de la vie, peut servir de compas pour mesurer la vitalité ou même la longévité respective des peuples.

Il y a une quarantaine d'années que cette question, qui n'est pas sans quelque intérêt pour la physiologie, fut soulevée et à demi tranchée par le docteur Odier. En comparant les registres mortuaires de Genève et de Philadelphie, il vérifia que les trois quarts des individus nés dans cette dernière ville étaient déjà morts à l'âge de 43 ans, c'est-à-dire, ajoutait-il, *sept ans plus tôt* qu'en Europe : mais il

vérifia également que parmi ceux des Philadelphiens qui dépassaient cet âge, un plus grand nombre parvenait à une vieillesse fort avancée. D'où il tira cette conclusion : — « Le grand nombre de *cente- « naires* ne prouve pas qu'on jouisse d'une plus « grande probabilité de vie. AU CONTRAIRE. » (1)

On doit regretter qu'un esprit aussi pénétrant n'ait pas développé une proposition en apparence si paradoxale, et qu'il n'ait point essayé de donner la clef de ce *contraire*. Je me flatte de l'avoir découverte à Genève, mais surtout à Montreux, où de mémoire d'homme on n'a entendu parler d'un seul centenaire, et dont le registre, tenu depuis près d'un siècle, avec un redoublement d'exactitude, n'a inscrit que deux nonagénaires qui aient atteint leur quatre-vingt-seizième année. (2)

Il est à regretter aussi que, du temps du docteur Odier, la Russie n'eût point encore publié les registres mortuaires qui sont venus compliquer la question, en adjugeant aux Russo-Grecs une proportion de centenaires dix à vingt fois plus forte que celles de l'Angleterre et de la France. L'année 1819, entre autres, n'y en a pas compté moins de *mille sept cent quatre-vingt-neuf*, dont *deux* âgés de cent soixante ans!!!

(1) *Bibliothèque Britannique de Genève*, année 1797.

(2) A dater de l'année 1754, où l'obituaire de Montreux était encore tenu par le marguilier et commença à l'être par le pasteur, on y a compté jusqu'en 1830, 28 nonagénaires, dont deux seulement de 96 ans, et *deux cent trente-huit* octogénaires.

De pareils chiffres, mis au jour par un corps aussi respectable que le Saint-Synode grec, ont entraîné le célèbre voyageur et économiste anglais, M. Jacob, à professer une opinion directement opposée à celle de l'écrivain genevois, opinion qui n'a été toutefois, comme l'autre, qu'un prononcé affirmé mais non raisonné (1). Je me trouve autorisé par l'écrivain britannique à dire ici que, dans une visite dont il m'honora depuis son ouvrage, et où je ne manquai pas de lui exposer mes doutes sur la justesse de sa conclusion, il finit par en tirer une toute conforme à celle du docteur Odier, et m'invita même expressément à en faire part au public, si jamais je prenais la plume sur ce sujet.

A quelque degré que soit amplifié le chiffre du Synode russe (et l'amplification est vraisemblablement sans mesure), je n'entends cependant point contester qu'il ne puisse l'emporter sur ce qu'on connaît ailleurs. Encore moins prétends-je contester qu'il ne soit une preuve de longévité chez ceux des Russes qui atteignent les dernières limites de la vie; mais j'incline à croire qu'un nombre démesuré de centenaires, loin d'être un indice de la *vitalité des masses*, est plutôt une PREUVE CONTRAIRE.

---

(1) Dans son célèbre rapport *On the agriculture of the continental states*, imprimé en 1828 par ordre de la Chambre des Communes, se trouve ce passage, p. 134 : — *I must remark that even in Russia, the increase of population seems to depend* less *on the increased number of births, than on the* more extended lenght *of human life*.

Ce phénomène, car c'en est un, ne saurait être nulle part ni un jeu du hasard, ni un bienfait du climat, ni l'attribut particulier de telles ou telles races, qui toutes sont également soumises aux lois de la nature. Le prétendu bienfait de cette disproportion tient principalement à celle des nouveau-nés. Plus ceux-ci sont nombreux, comme en Russie (où leur chiffre s'est élevé à 1,925,105 dans la dernière année à moi connue), plus ils présenteront de ces êtres rares, dotés d'une constitution physique assez extraordinairement vigoureuse pour écarter d'eux l'atteinte des maladies, et leur faire braver longtemps les coups de la fortune et de la misère. Voilà pourquoi les habitans de la misérable Islande qui, bien qu'un peu moins nombreux que ceux du canton de Genève, engendrent et enregistrent, année commune, un nombre presque double d'enfans, enregistrent aussi, presque chaque année, un ou plusieurs centenaires, tandis que les Genevois n'en ont vu que deux depuis le commencement de ce siècle.

Il faut à-la-fois et de la philosophie dans l'esprit et quelque courage, pour oser féliciter un peuple d'un décroissement simultané dans le nombre de ses centenaires et dans celui de ses naissances. Le docteur Odier eut l'un et l'autre. S'il ne vit pas d'emblée toute l'affinité qui existe entre ces deux décroissemens, il l'entrevit et mit ses compatriotes sur la voie d'en saisir les avantageux résultats.

Mais laissons de côté l'Islande et Genève, pour une digression de quelque importance sur ce qui se passe dans le vaste empire russe.

En même temps que les derniers registres synodiens y indiquent une progression constante dans la survenance des nouveau-nés, ils indiquent aussi une progression accélérée dans leur départ avant l'âge utile. Si d'un côté ce peuple a l'avantage, en supposant que c'en soit un, de conduire jusqu'aux dernières limites de la vie un plus grand nombre de vieillards long-temps penchés sur la tombe sans pouvoir y tomber; de l'autre il a le désavantage de perdre un beaucoup plus grand nombre d'enfans, avant de les amener à la puberté. En y réfléchissant mûrement on finira bien par entrevoir que, de peuple à peuple, l'avantage réel et final doit demeurer à celui qui, sur un nombre donné de têtes, en comptera le moins dans la première enfance et le moins dans la seconde; mais il est facile de comprendre aussi que c'est au peuple à centenaires que la plupart des hommes assigneront la palme de la longévité. Elle lui sera d'autant moins refusée qu'on ne s'occupe guère que des survivans qu'on voit, sans s'enquérir de ceux de leurs contemporains qu'ils ont laissés derrière eux, et sur lesquels la mort a passé son niveau.

Et cependant comment s'expliquer l'anomalie d'un pays où les vieillards vivraient beaucoup plus longtemps qu'ailleurs, et les enfans beaucoup moins? serait-ce que le rigoureux climat de la Russie est aussi favorable à la seconde enfance que préjudiciable à la première?... Le climat, à l'aide duquel il est toujours si facile d'expliquer ce qui paraît inexplicable, ne saurait résoudre la difficulté, puisque le docteur Price a découvert le même chiffre mortuaire, ou à-peu-

près (1 sur 49 et 1 sur 50), dans la froide Norwège et dans l'île de Madère, dont le salubre et délicieux climat est le perpétuel objet des souvenirs de ceux qui l'ont habitée.

La grande disproportion des centenaires russes paraît donc tenir à d'autres causes qu'au climat, causes dont l'exploration complète tout autant la science administrative que celle de l'hygiène. Seulement faut-il bien vérifier le phénomène avant d'en chercher l'explication. Or, quand on retrancherait une moitié des 869 *centenaires* auxquels le registre russe de 1829 a encore accordé ce triste brevet, leur nombre, ainsi réduit, n'en resterait pas moins triple de celui porté aux Annuaires français, où il a figuré jusqu'ici pour environ 150 en moyenne.

Et le retranchement ne saurait paraître trop fort à quiconque aura lu, dans le *Bulletin des sciences géographiques*, l'avertissement d'un voyageur français qui a long-temps habité la Russie. Il dit que ses habitans sont universellement et patriotiquement préoccupés de l'idée que leur climat d'airain est le plus favorable qu'on connaisse à la durée de la vie; qu'ils attachent une espèce de point d'honneur à compter, à eux seuls, presque autant de centenaires que le reste de l'Europe, et qu'ils se plaisent à en retrouver chaque année une nouvelle confirmation dans leurs celendriers officiels. Il assure que, pour caresser ce préjugé national, les popes, qui le partagent, ne demandent pas mieux qu'à enfler l'âge de tout vieillard dont leurs fonctions les appellent à inscrire le décès. A l'en croire, le clergé subalterne s'en fait d'autant

moins de scrupule, que, d'une part, cet acte de complaisance ne nuit à personne, et que, de l'autre, les anciens registres propres à vérifier l'âge des prétendus *centenaires*, manquant le plus souvent, le prêtre est comme forcé de s'en rapporter à la tradition qui, là, comme ailleurs, et plus qu'ailleurs l'exagère toujours.

L'écrivain qui s'est ainsi égayé à Paris aux dépens des popes russes, ne se doutait guère qu'ils ont été dépassés dans les préfectures françaises par les employés subalternes chargés d'y mettre en ordre ou de sommer les registres mortuaires dont elles transmettent le relevé au ministère de l'intérieur. Ils se sont amusés à y *tripler* le nombre des centenaires décédés (1), amplification assez semblable à ce qui se

(1) L'hyperbole vient d'être mise au jour, comme *fruit de l'imagination des employés de préfectures*, dans le commentaire qui a accompagné le premier essai d'une table générale de mortalité dressée par M. Demonferrand, sur les feuilles des préfectures, et présentée par lui à l'Académie des Sciences, le 26 septembre 1835, sous les auspices de MM. Poisson, Mathieu et Dupin, commissaires *ad hoc*.

D'après cette table semi-officielle qui embrasse les 11,793,289 individus décédés en France, depuis le 1er janvier 1817 jusqu'au 31 décembre 1832, il appert que la *moyenne* des centenaires annuellement inhumés et enregistrés pendant ces quinze années, n'a réellement été que de *quarante-huit*, quoique leur chiffre se fût toujours élevé entre *cent quarante* et *cent cinquante*, sur les Annuaires du Bureau des Longitudes.

En voici la moyenne, d'après ces premières rectifications. — A cent ans, 23 : — A cent un, 13 : — A cent deux, 6 : — A cent trois, 4 : — A cent quatre, 2. — Total, *quarante-huit* centenaires, où ceux du sexe féminin ont figuré pour 25.

Et voici un relevé du même genre pour les centenaires Russo-Grecs inhumés en 1829, sur 619,232 décédés *mâles*. — De cent à cent cinq ans, 591 : — De cent cinq à cent dix, 114 : — De cent

passe aux États-Unis pour le chiffre des centenaires vivans.

Aussi ne saurions-nous trop inviter le lecteur à se tenir en grande défiance sur presque tous les chiffres de centenaires décédés ou vivans, que nous allons passer en revue. En Prusse, où le contrôle de leur âge serait moins difficile en raison de l'exactitude des registres des naissances et de leur ancienneté, les nouveaux tableaux mortuaires n'ouvrent plus de case séparée pour les *centenaires* qui restent confondus avec les *nonagénaires*, et figurent en bloc sous cette rubrique, *au-dessus de* 90 *ans*. — On a jugé, dit leur savant directeur, M. Hoffmann, dans une lettre qui m'a été communiquée, que le grand âge est toujours déterminé d'une manière *plus ou moins incertaine*. »

Si l'on excepte l'Angleterre, où M. Rickman n'a rien négligé pour arriver au vrai, et se flatte de l'avoir atteint ou approché, en portant à *cent et cinq* la moyenne des centenaires annuellement décédés (1);

---

dix à cent quinze, 78 : — De cent quinze à cent vingt, 41 : — De cent vingt à cent trente, 7 : — De cent trente à cent trente-cinq, 8 : — De cent trente-cinq à cent quarante, 2 : De cent quarante à cent cinquante, 1 : Et de cent cinquante à cent soixante, 1. — Total, 869 MALES.

Quand on n'en retrancherait que les *deux tiers*, ainsi que vient d'en agir à Paris l'Académie des Sciences envers les centenaires français, encore en resterait-il assez pour avoir autorisé M. Jacob à présumer que la population russo-grecque, celle de l'Europe où la vie est de beaucoup la plus courte, ne doit pas moins s'augmenter en raison du nombre d'années vécues, qu'en raison du nombre toujours croissant de ses naissances.

(1) Ce chiffre est la moyenne de 1,900 centenaires enregistrés

la plupart des registrateurs continentaux[1], qui tiennent à ceux-ci un compte ouvert, en exagèrent le nombre, et quelques-uns presque autant qu'en Russie. Celui de Bohême, entre autres, dont j'ai eu sous les yeux une copie officielle pour l'année 1828, n'a pas compté, sur 120,135 décédés, moins de 123 centenaires, et le registre de 1833 en a encore indiqué 121!

En 1825, sur 145,937 décédés, la statistique officielle de Naples a mentionné 48 *morti oltra i centi.*

En 1828, sur 73,996 décédés, le registre du royaume de Lombardie en mentionna 26, et en Danemark, où la vie est sensiblement plus longue qu'en Italie, sur 21,545 décédés, le registre de 1819 n'en fit ressortir que *six* qui eussent vécu cent ans ou au-delà.

Finalement, la Suède, où les états de population sont tenus avec une exactitude exemplaire, mais où la proportion des naissances est moindre qu'en Bohême, n'a compté, en 1828, que *cinq* décédés au-dessus de cent ans.

Quiconque prendrait à la lettre les deux plus libéraux de ces registres, ceux de Russie et de Bohême, ne manquera pas d'en inférer que la race slavonne

---

comme tels en Angleterre et au pays de Galles, pendant les dix-huit années terminées au 31 décembre 1830, années qui inscrivirent 3,988,496 sépultures.

Le rapport eut soin de mentionner les noms et les lieux de résidence des douze centenaires les plus âgés, dont l'un avait atteint sa 124e année. Mais en fournissant ces données, M. Rickman y ajouta l'avertissement suivant : — *The proportion of existing centenarians is* no valid indication *of national health or longevity.* (Préface, p. XLII.)

est tout à-la-fois moins et plus vivace que les autres; moins dans l'enfance et plus dans la vieillesse : je me permets d'en douter. Il s'en faut de beaucoup sans doute que les peuples marchent à la mort d'un pas égal ; mais la cause en est dans leurs institutions politico-sociales, et dans le degré de bien-être auquel celles-ci les élèvent.

Il semble qu'on pourrait mieux se fier sur les *Census*, ou dénombremens des centenaires encore *vivans*, parce qu'ici du moins on est en mesure de les questionner sur leur âge; et cependant les exagérations en ce qui les concerne, paraissent tout aussi grandes qu'envers ceux qui ne peuvent plus répondre.

Le premier qu'on connaisse en ce genre, est celui dont parle Pline le jeune ; Census qui, sous le règne de Vespasien, compta dans les contrées situées entre les Apennins et le Pô, 124 centenaires mâles vivans.

Mais comme Pline n'a produit ni le chiffre de la population, ni celui des décès, et qu'il ne dit point si les esclaves et les femmes y furent laissés de côté, son document statistique n'est bon à rien, si ce n'est à nous apprendre que les anciens Romains, ainsi que les Scythes modernes, attachaient à la proportion des centenaires une idée favorable à la longévité des masses.

Le 2e Census est celui de la Suède qui, en 1805, avant l'acquisition de la Norwège, compta 17 centenaires vivans, tandis qu'en 1825, la Norwège en a, à elle seule, compté 40.

Le 3e est celui des Anglais, où en 1821, M. Rick-

man compta ou fit compter un à un, 189 centenaires pleins de vie.

Mais que dire du dernier Census des États-Unis de l'Amérique, qui, en 1830, sur une population d'environ 13 millions d'individus appartenant aux deux races blanche et noire, y aurait compté *deux mille six cent dix-huit* centenaires vivans, nombre bien supérieur à celui que s'adjugent les Russo-Grecs, dont la population est trois fois plus forte!!!

Les seules inductions rationnelles à tirer de ces inexplicables disparates, sont :

1° De n'attacher que peu ou point de foi aux chiffres des *centenaires*, soit décédés, soit vivans;

2° De se défier de la disposition nationale de certains registrateurs à distribuer ce diplôme à une foule de vieillards qui ne devraient être classés, comme en Prusse, que dans la catégorie *au-dessus de* 90 *ans;*

3° De n'être point surpris, si plus est élevé le chiffre des statistiques de centenaires, moins il prouve en faveur de la vitalité des peuples qui s'en glorifient.

Tout apocryphes que soient les deux chiffres des centenaires américains et russes, j'ai dû toutefois les mentionner, parce qu'ils nous arrivent des deux contrées où nous sommes sûrs que les enfans sont les plus nombreux et les moins vivaces. Or, il est difficile de ne pas bâtir sur cette association, une hypothèse qui semble propre à dégager l'inconnu du problème.

Comment concilier la si faible conservation des nouveau-nés en Russie et la conservation si forte de

ses vieillards, même en réduisant de moitié ou des trois quarts, le nombre de ces derniers? Comment?... l'une par l'autre, et l'une et l'autre par les sévices de l'esclavage personnel, par un régime anti-social qui désaffectionne plus ou moins les mères à des nourrissons qui ne leur appartiendront point.

Ce n'est pas que le régime qui pèse sur les paysans et sur les paysannes russes, empêche celles-ci d'engendrer, ainsi que le déplorait Catherine, 12, 15 et jusqu'à *vingt* enfans; mais ces essaims d'enfans ne rendent que plus impossibles les soins indispensables pour leur assurer pleine vie.

Si à l'esclavage des Russes je n'associe point la misère, ce n'est pas qu'elle ne doive être grande, en Sibérie surtout, où la vie est si pénible; c'est que le peu que j'ai vu de l'ancienne Moscovie, m'a persuadé que, pour ce qui concerne les quatre principaux besoins de la vie animale,—alimens, vêtemens, logemens et combustibles, le gros des paysans russes, c'est-à-dire environ 30 millions d'esclaves, ne sont ni plus dénués, ni plus à plaindre que le gros des paysans allemands, français, irlandais, calabrais, portugais, etc. Mais leurs jouissances, car ils en ont, sont empoisonnées par le venin de la servitude personnelle.

Ce n'est pas non plus qu'on ne se fasse, dans notre Europe occidentale, des idées fausses sur la nature des rapports domestiques et journaliers de l'esclave russe avec ses maîtres. J'ai vu, dans les grandes villes du moins, la plupart de ces derniers exercer leur empire absolu avec une modération et une familia-

rité débonnaire qui ressemblent peu à la distance à laquelle sont tenus les esclaves noirs dans les États méridionaux de cette jeune Fédération américaine, si fière d'avoir, la première, donné le mot d'ordre aux partisans de l'*égalité* et des *droits de l'homme*.

Parmi les circonstances qui, pour les enfans russes, abrègent le plus leur chance de vivre, il faut placer d'abord après l'excessive fécondité des mères, les dégradantes superstitions qui, en tout pays assiègent les victimes de l'esclavage, auxquelles il laisse du moins le plus libre arbitre pour certaines croyances que l'autorité du maître, ses remontrances ou ses châtimens, ne sauraient ni déraciner, ni même ébranler.

C'est ainsi qu'en Russie, où le baptême a lieu par immersion, les seigneurs ont jusqu'ici vainement essayé de persuader leurs paysans qu'il serait tout aussi efficace en s'abstenant, pendant l'hiver, d'eau froide et surtout glacée.

Un autre préjugé qui tient à celui-ci, y donne lieu à un spectacle dont j'ai été parfois le témoin; celui d'enfans qui se jouent presque nus dans la neige. Ils ne tardent pas, il est vrai, à venir se chauffer et se sécher sur le poêle brûlant de la chaumière; mais c'est pour recommencer bientôt leurs ébats, sous les yeux même des parens, qui disent en avoir fait autant, et assurent que cet exercice fortifie les êtres faibles.

Que ces bains de glace brûlent la vie d'un nombre plus ou moins grand d'enfans délicats, la chose n'est que trop vraisemblable; mais serait-il donc invraisemblable que pour ceux qui résistent à l'épreuve de

ce fortifiant, il devînt un creuset dont leur constitution sort retrempée et réellement fortifiée?

Ce qui autoriserait à le croire, c'est que les écrivains russes, d'accord avec les étrangers qui ont parcouru cet empire, reconnaissent que les centenaires qu'on y rencontre, appartiennent exclusivement à la classe des paysans et des gens de peine. (1)

---

(1) M. Corbeaux, qui s'est occupé de la même recherche pour les centenaires anglais et écossais, est arrivé à un résultat tout semblable : — « *The recorded instances of unusual longevity are, almost without exceptions, confined to old soldiers who have escaped the worst chances of war, and to peasants whose circumstances placed them but a single degree above want of the common necessaries.*

M. Quetelet nous apprend de même que les seize *centenaires* vivans recensés en Belgique, *y vivaient dans des conditions très médiocres.*

J'ai dit ailleurs, que bien que la vie *moyenne* des classes pauvres soit très considérablement plus courte que celle des classes riches ou aisées, il ne s'ensuit point qu'on vive d'autant plus longtemps qu'on est plus riche. Bien que les soins dont disposent la richesse et l'aisance, conservent la vie de beaucoup d'enfans délicats, ces soins ne sauraient prolonger leur existence fort au-delà de l'âge mentionné comme *normal* par le roi David. Pour le dépasser, il faut une constitution physique originairement vigoureuse, entretenue par de longs exercices musculaires et par des travaux en plein air, modérément poursuivis dans l'âge avancé. C'est probablement à la cessation ou à l'absence de ces travaux ou de ces exercices, que les classes riches doivent s'en prendre de ce qu'une vie extraordinairement longue n'est point l'apanage de la richesse.

Un homme de peine qui a franchi sa quatre-vingtième année, et auquel ses forces permettent encore quelques fatigues et travaux corporels, a plus de chances de vivre que n'en a un homme aisé du même âge et en pleine santé.

On ne vit point davantage parce qu'on est plus riche, mais on est d'autant plus sûr d'arriver à l'âge des forces qu'on est moins pauvre.

En définitive, j'attribue le nombre *immodéré* des centenaires annuellement inhumés en Russie (et leur nombre réduit à 400 ou 500, mériterait encore cette qualification), au nombre immodéré des naissances qui s'y élèvent aujourd'hui à près de *deux millions*; chiffre auquel il faudra comparer celui des centenaires dans un siècle d'ici.

Avant dix ans, ces deux millions d'enfans seront déjà réduits à moins de moitié; mais parmi ce faible résidu se trouveront, et en plus grand nombre qu'ailleurs, de ces êtres rares et extraordinairement robustes, déjà préparés à soutenir le choc de la vie par une constitution reforgée à l'enclume de la misère, et tellement endurcis aux coups du sort, qu'ils en deviendront pour ainsi dire inaccessibles aux maladies, et ne verront la lampe de leur vie s'éteindre qu'après que la dernière goutte d'huile en sera consumée.

Moins il survit d'enfans, plus il surnage de vieillards. Telle est, à ce que nous conjecturons, la solution du problème que le docteur Odier n'avait fait qu'ébaucher. Les nations à centenaires, comme les Russes, les Bohémiens, les Anglo-Américains et les Irlandais, celles où les enfans sont le plus nombreux, et par suite les moins vivaces, sont aussi celles qui comptent le plus d'êtres parvenus aux dernières limites de la vie. Mais les peuples qui font trophée de cette frêle et coûteuse acquisition, ne l'obtiennent que par le sacrifice journalier et toujours renaissant d'une foule d'enfans qui n'auraient point dû naître et qui n'apparaissent un moment sur l'avant-scène du théâtre de la vie que pour aller se plonger dans

la nuit du tombeau. Quelle économie de vies, d'inhumations, de soins, de dépenses et de souffrances physiques et morales, si, comme les habitans de Montreux, ceux de la Russie en venaient jamais à ne produire qu'une naissance sur 46 vivans, au lieu d'une sur 18 ou 19 !

Si après ce qu'on vient de lire, quelque admirateur des centenaires russes fait encore un grief aux habitans de Montreux de n'avoir jamais salué ni exhibé un seul individu parvenu à l'âge séculaire, j'invite ces derniers à exhiber les deux chiffres qui les placent tout au haut de l'échelle vitale.

Vie *moyenne*, 52 ans.

Vie *probable*, 62 ans.

Ces deux chiffres sont un trésor pour la science, non-seulement en raison de leur valeur numérique, qui est prodigieuse, mais surtout par leur *juxta-position* avec les chiffres qui indiquent également la vie moyenne et la vie probable, partout où l'on est parvenu à les tirer au net, entre autres avec ceux de l'Angleterre et de la Belgique, où la vie probable est d'un quart plus courte que la vie moyenne, tandis qu'à Montreux elle est plus longue d'un cinquième en sus.

NOTICE

SUR LES INDIGENS DE LA VILLE DE PARIS;

SUIVIE D'UN RAPPORT

SUR LES AMÉLIORATIONS DONT EST SUSCEPTIBLE LE SERVICE MÉDICAL DES BUREAUX DE BIENFAISANCE, FAIT AU NOM D'UNE COMMISSION.

PAR M. LEURET.

I.

DOCUMENS STATISTIQUES.

On compte à Paris, sur une population de 770,286 individus, 62,539 indigens (1). C'est un peu plus du douzième. Dans ce nombre d'indigens ne sont pas compris, à beaucoup près, tous ceux qui auraient besoin de secours, mais seulement ceux qui en

(1) *Voy.* État numérique de la population indigente de Paris et renseignemens statistiques sur cette population, année 1835; publié par l'administration générale des hospices.

reçoivent de l'administration. Ce nombre de 62,539 se compose de

Hommes . . .	14,499	25,361	62,539
Garçons . . .	10,862		
Femmes . . .	25,748	37,178	
Filles	11,430		

Ce qui donne, pour le sexe féminin, un tiers d'indigens de plus que pour le sexe masculin; mais le dénombrement de la population de la ville établissant qu'il y a plus de femmes que d'hommes, il convient de comparer le nombre d'indigens de chaque sexe au nombre d'individus du même sexe, composant la population, afin de savoir si les femmes sont réellement plus exposées à la misère que les hommes, et dans quelle proportion.

A Paris, les hommes sont aux femmes comme . . . . 1 est à 1,057

Et les hommes indigens sont aux femmes indigentes comme. . . . 1 est à 1,505

Donc les femmes tombent dans la misère en plus grande proportion que les hommes.

D'après leur âge, les chefs de ménage indigens et secourus se divisent ainsi qu'il suit:

Indigens au-dessous de 60 ans. .	13,755
De 60 à 64	3,507
De 65 à 74	7,841
De 75 à 79	2,304
De 80 à 89	1,054
De 90 à 99	50

Il y a, parmi les indigens admis aux secours, pour les hommes,

Chiffonniers	156
Cochers	194
Commissionnaires	1,028
Cordonniers	763
Anciens domestiques	120
Anciens employés et écrivains	213
Marchands revendeurs	81
Ouvriers en bâtimens	1,743
Ouvriers et journaliers de divers états	5,880
Porteurs d'eau	238
Portiers	1,433
Savetiers	148
Tailleurs	418
Sans état	1,338

Et pour les femmes,

Blanchisseuses	703
Chiffonnières	141
Anciennes domestiques	142
Femmes de ménage	926
Gardes d'enfans	229
Gardes-malades	173
Marchandes revendeuses	1,351
Ouvrières à l'aiguille	2,175
Ouvrières et journalières de divers états	4,086
Porteuses d'eau	39
Portières	790
Sans état	3,720

Le rapport de la population indigente (secourue) est à la population générale,

	Populat.	Indig. sec.	Rapport.
Dans le 1er arrond.	66,793	3,599	1 s. 18
— 2e	74,773	2,646	1 s. 28
— 3e	49,833	2,392	1 s. 20
— 4e	44,734	3,129	1 s. 14
— 5e	67,756	4,699	1 s. 14
— 6e	80,811	6,936	1 s. 11
— 7e	59,415	3,936	1 s. 15
— 8e	72,800	9,938	1 s. 7
— 9e	42,561	4,924	1 s. 8
— 10e	83,127	5,073	1 s. 16
— 11e	50,227	3,896	1 s. 12
— 12e	77,456	11,357	1 s. 6
	770,286	62,539	1 s. 12

Le nombre des indigens et celui des morts à domicile (1) classe les arrondissemens de Paris de la manière suivante :

D'après le nomb. des indig.	D'après le nomb. des morts.
12	12
8	8
9	10
6	9
11	6
4	7

(1) Villermé : De la mortalité dans les divers quartiers de la ville de Paris. *Annales d'Hygiène*, t. III, p. 294.

5	11
7	4
10	5
1	1
3	3
2	2

Il y a, comme on le voit, une très grande conformité entre ces deux listes, et l'on peut dire en toute vérité, que l'indigence appelle la mort.

II.

PERSONNEL DES INDIGENS.

Des paresseux, des ivrognes, des banqueroutiers, des voleurs, des prostituées; des hommes de peu d'intelligence, nés dans la misère, imprévoyans, chargés d'une nombreuse famille; des ouvriers manquant d'ouvrage ou dont les salaires sont trop faibles; des commerçans, des industriels ruinés par de fausses spéculations, des notaires qui ont eu l'ambition de faire plus que le notariat, des professeurs, des médecins vieux ou infirmes, des avocats ignorés ou oubliés, des militaires sans retraite, des femmes devenues veuves, des orphelins dépouillés par leurs tuteurs; des malheureux que le sort a toujours trompés; des gens rangés, sobres, qui n'ont jamais assez gagné pour faire des économies, ou qui en ayant fait, les avaient placées dans des mains infidèles ou maladroites. J'ai vu sur la liste des pauvres, d'anciens présidens des bureaux de bienfaisance, des membres influens des assemblées révolutionnaires, des prêtres in-

terdits. J'y ai vu un noble chevalier de Saint-Louis devenu faiseur d'allumettes, marié dans la boue du faubourg Saint-Marceau, et mort à la suite d'une crapuleuse orgie. J'y ai vu encore un descendant des rois de Jérusalem, et la fille d'un roi, assis sur un des premiers trônes de l'Europe.

Quelques-uns, gens de sac et de corde, venant de la prison ou du bagne, porteurs de ces faces hideuses qu'on ne voit au soleil que dans les jours de pillage. D'autres exempts de souillures, ardens au bien ne demandant pas, bénissant celui qui leur vient en aide, honteux, non pas de leur misère, mais de ce que leur misère les empêche de secourir leurs semblables. Le plus grand nombre, suivant en aveugles la voie que la société leur a faite, heureux s'ils satisfont leurs appétits, malheureux par les privations, oublieux d'hier, non socieux de demain, bons par nature, entraînés au mal par l'occasion ou par l'exemple; ils sauraient s'ils y étaient nés, rester dans une position meilleure, mais n'ayant ni assez de volonté, ni assez d'intelligence pour s'élever, ils restent là, comme étrangers au mouvement social. Pour loi, ils connaissent la volonté du commissaire de police; pour providence, le bureau de charité. Ceux qu'on voit aux cours d'assises, sont leurs fils; leurs filles vont aux lupanares.

Napoléon avait secoué cette masse, il en avait fait surgir des soldats; aujourd'hui, avec de l'argent, on y achète, ce qu'en langage militaire, on appelle des hommes; on les habille, on leur met un fusil sur l'épaule, et on dit que ce sont des soldats.

Un jour j'ai réuni plusieurs indigens pour causer avec eux dans l'intimité, savoir, d'où ils venaient, comment ils vivaient, ce qu'ils valaient, ce qu'on en pouvait espérer. J'en avais cinq, une vendeuse de cendres, deux chiffonniers, un marchand de moutarde, et un allumeur de réverbères; deux de mes amis, assis devant un bureau, dans un coin, et ne paraissant en aucune façon prendre garde à nous, écrivaient tout ce que nous disions. Je me suis attablé avec mes hôtes, je leur ai versé à boire et je les ai fait causer.

La femme a 49 ans, elle est maigre, son visage est blême, son œil hypocrite, sa voix rauque; elle a une paralysie incomplète d'un côté de la face. Son enfance s'est passée à l'hôpital; dès qu'elle a pu travailler, elle a cousu des chapeaux. Elle a fait onze enfans. Faible et usée, y voyant mal, elle ne peut pas continuer son état; pour vivre elle ramasse de la cendre qu'on jette dans les rues, et va la porter à Vaugirard; elle gagne à cela, dit-elle, six à huit sous par jour, souvent moins, et c'est vrai. On vend, sur tous les marchés, des croûtes de pain provenant des grandes maisons, la livre en vaut cinq liards; avec ces croûtes, quelques morceaux de viande qu'elle trouve dans les ordures, des épluchures de choux, de salade, de pommes de terre, qu'elle ramasse quand elle en rencontre : c'est sa nourriture ordinaire. Jamais elle ne boit d'eau-de-vie, m'a-t-elle assurée. Je savais bien qu'elle mentait. Je lui ai versé un peu de liqueur qu'elle a bue, après cela, de l'eau-de-vie, un grand verre qu'elle a encore bu : il en restait dans son verre, un chiffonnier

qu'elle appelle son mari glissait la main pour s'en emparer, elle n'a eu garde de le laisser faire. Ses vêtemens sont des haillons qu'on lui donne ou qu'elle ramasse. Le jour où je l'ai vue, il y avait déjà long-temps qu'elle manquait de chemise. Pour lit, une paillasse par terre et des débris de couvertures. Rien autre dans son taudis. D'instruction, de sentimens religieux, de morale, elle n'en a pas, et n'en a jamais eu.

L'homme qui sert de mari à cette femme est un des êtres les plus affreusement ignobles que j'ai vus : sur des jambes avinées, un tronc asthmatique, auquel sont appendus des bras crochus et raides ; au-dessus du tronc, une bouche énorme, édentée, de laquelle sort une voix rauque et soufflante, un nez large et plat, des yeux petits, perçans, bordés d'un cercle rouge, avec des paupières qui ne se baissent jamais; puis un enchevêtrement de cheveux noirs et gras. Cela recouvert de crasse et de haillons pris dans le ruisseau, assemblés ou noués avec des ficelles.

Son père était manœuvre : lui, pendant sa jeunesse, il a fait le même métier; puis il a été soldat sous l'empereur, en Egypte et en Allemagne ; il s'est battu à Austerlitz. Licencié en 1814, il est entré comme ouvrier dans une raffinerie de sucre. Il y a quatre ans qu'un cheval lui a écrasé la poitrine, ce qui l'a rendu incapable de continuer son état. Il s'est fait chiffonnier.

Après ses services militaires, il a reçu du gouvernement une somme de 80 f. une autre de 60, une troisième de 45 ; jamais il n'a possédé davantage. Raffineur, ses plus fortes journées ont été de 40 sous, parce qu'il

n'était pas habile ouvrier; des rhumatismes l'empêchaient de travailler comme les autres. Ses infirmités, qui se sont accrues, ne lui permettent pas de gagner autant qu'un bon chiffonnier; ses journées sont, à ce qu'il dit, de 12 à 15 sous. Le prix des *marchandises* qu'il ramasse est; pour les chiffons, de deux liards à deux sous la livre, le papier deux liards la livre, le verre blanc, un sou et trois liards la livre, le verre brun, douze sous les cent livres. Il est très rare que l'on trouve des objets précieux; dans l'espace de quatre années, il n'a trouvé qu'une cuiller d'argent, qu'il a rendue. La vente des chiens et des chats lui rapporte aussi quelque argent; les restaurateurs des barrières achètent un chat quatre sous, c'est le prix courant; les chiens morts se vendent pour la peau, les chiens vivans ont une valeur variable.

« Il n'est pas possible que vous viviez avec 15 sous par jour.

— Il le faut bien pourtant.

— Vous vous trompez, les chiffonniers gagnent plus que vous ne dites, j'en sais un qui a quitté son état de mécanicien qui lui valait cinq francs par jour, pour prendre le mannequin.

— Je ne dis pas le contraire, on aime mieux l'état de chiffonnier parce qu'on est plus libre; on n'est pas attaché comme dans les autres états, on va où on veut, on est libre.

— Mais si on gagne aussi peu?

— Ah! il y en a qui gagnent bien plus, ceux qui sont lestes courent plus que moi, mais ils ne peuvent pas gagner plus de 40 sous.

— Il y en a qui gagnent quatre francs.

— Oui, à voler.

— Il y a donc des voleurs parmi les chiffonniers?

— S'il y a des voleurs? plus des trois quarts, et encore une partie de reste.

— Y a-t-il beaucoup de chiffonniers à Paris?

— Il n'y a que cela à présent, sans compter ceux qui n'en font pas leur état, comme les commissionnaires, les ramoneurs, les décrotteurs et autres.

— Il y en a quelques centaines peut-être?

— Il y en a au moins douze à quinze mille. Dans le temps, il fallait pour être chiffonnier une médaille qui coûtait quarante sous; j'ai eu le numéro 1176 et ma femme le numéro 1177, et nous étions tout des premiers. A présent se fait chiffonnier qui veut; aussi.....

— Et des maîtres-chiffonniers, y en a-t-il beaucoup?

— Il y en a plus de trois cents. Ils gagnent beaucoup; ce que nous leur vendons un sou, ils le vendent quatre. »

Cet homme a eu plusieurs enfans, au moins six; il n'en a élevé aucun. Il ne sait pas lire. J'ai pris des renseignemens sur sa moralité..... Rien de bon.

Nous pouvons trouver un grand enseignement dans les réponses qu'il m'a faites. La société dans laquelle le hasard, ou plutôt le malheur l'a placé, n'a pris aucun soin de lui. A la pauvreté de sa naissance, il aurait fallu un soutien, à l'entraînement de ses passions, une règle, et il ne sait pas lire! jamais on ne lui a dit que la vertu fût bonne. La plupart

de ses pareils ne croient pas à la vertu, il y a pour eux des riches et des pauvres, des forts et des faibles, et puis des hypocrites ou des imbécilles. Leur prévoyance ne s'étend guère au-delà d'une journée; ils ont des enfans que l'hôpital nourrit et qui ressembleront à leurs pères. Ainsi se perpétue de race en race la misère et la crapule, et à leur suite le budget des prisons, du bagne et de l'échafaud.

Voici un des mille moyens que le crime emploie pour trouver des soutiens chez les enfans des pauvres. On recherche ces enfans, on les séduit par des caresses, on les régale de friandises, puis, comme pour faire une espièglerie, on leur conseille un petit vol, ils volent; ils recommencent une seconde fois, puis une troisième : ils sont voleurs. S'ils témoignent du repentir, s'ils veulent retourner chez leurs parens, on les menace de les dénoncer. La crainte les retient, ils restent, et cette velléité du devoir s'évanouit bientôt. L'habitude se prend, et pour peu qu'ils soient mis en prison, leur éducation de voleur est achevée; ils ne se corrigent plus. Ceux qui ont de l'intelligence, de l'instruction n'en ont que plus de moyens de tromper; ce sont ceux qui deviennent les plus criminels.

Cette propagande est pour les voleurs le résultat d'un double besoin, faire le mal, puis se procurer des aides pour certains délits qui ne réussiraient pas à des hommes faits.

Tous les pauvres sont loin de ressembler à la femme et à l'homme dont je viens de parler.

Mon troisième convive était un vieillard de 76 ans, autrefois layetier, et gagnant alors 40 sous par

jour; maintenant cassé, goutteux, ne pouvant plus travailler de son état, il chiffonne. Sa femme, qui vit encore, a 77 ans. Ils a eu douze enfans, dont aucun n'a été mis à l'hôpital; malgré ses soins, il n'a pu en conserver que deux. On comprend qu'avec un gain aussi faible et autant d'enfans, il n'ait jamais pu rien amasser. Son mannequin lui rapporte huit à dix sous par jour. Sa femme garde un petit enfant, elle a pour cela un léger salaire, quelques sous. Les secours du bureau de charité l'aident à vivre. Il n'a pas appris à lire : son enfance s'est passée à l'hôpital.

J'ai su une action admirable qu'il a faite, et que je vais raconter. Il a trouvé un homme aussi vieux et plus pauvre que lui, sans asile, sans pain : il l'a recueilli. La femme, le mari et l'hôte se sont couchés sur le même grabat, ont rompu le même pain. Alors, on a parlé du vieux chiffonnier, de sa charité et la Providence s'est souvenue de lui.

Le quatrième est tombé de bien haut ; il était coiffeur sous l'ancien régime, et coiffeur élégant. La révolution est venue qui l'a ruiné. Il est parti pour la Bourgogne, son pays natal ; il y est devenu tonnelier, puis marchand de vins. Ses affaires allaient bien et déjà il avait amassé un peu d'argent, quand il a été dupé par un de ses confrères. Il s'est mis au service d'un vinaigrier, a refait pour la troisième fois un petit pécule et s'est établi. Les désastres de 1814 l'ont de nouveau ruiné. Depuis cette époque, quand le vin était cher, il faisait du cidre; maintenant que le vin est bon marché, il prépare et vend

de la moutarde, ce qui lui rapporte, par semaine, de 3 à 4 fr.

C'est un homme rangé, sobre, économe, intelligent, moral et religieux. On ne sait de lui que du bien, et pourtant il est dans la misère, car il ne peut pas toujours travailler, vu son grand âge (75 ans) et d'ailleurs la moutarde ne se vend pas également bien dans tous les temps. Malgré ses bonnes qualités, sans les secours du bureau de bienfaisance, il mourrait de faim.

Je descends ainsi dans les détails de la vie des pauvres pour que, les connaissant bien, on sache et ce qu'ils valent et ce qu'on leur doit de commisération ou de pitié. Ce sont des frères malheureux, qui de nous est assuré de ne pas leur ressembler un jour?

Le cinquième convive était l'allumeur des réverbères de la rue de l'Oursine. Dès sa naissance, son père l'a mis à l'hospice, ainsi que plusieurs autres frères et sœurs. On ne lui a pas appris à lire. Il sait un état, celui de cordonnier, mais il est si grèle et si mal portant, qu'il ne peut pas le continuer. Ses réverbères lui rapportent, par jour, 33 sous, ce qui fait, par mois, 49 fr. 50 cent., somme sur laquelle il est obligé de prélever 6 fr. pour un homme qui l'aide à allumer. Comme sa place ne l'occupe pas toute la journée, il trouve quelquefois des commissions à faire. Il est brave homme, mais peu intelligent, bizarre dans ses manières, et sans aucun esprit d'ordre. Il est marié et père de plusieurs enfans. Un de ces frères paternels a une place de 1800 fr., aussi ne regarde-t-il pas ses parens.

J'ai interrogé en détail un bien grand nombre de pauvres, et depuis plusieurs années que je les étudie, que je vis pour ainsi dire avec eux, j'ai vu, pour la plupart, une impossibilité absolue de sortir de la misère. Une personne, qui habite depuis plus de trente ans le quartier Saint-Marcel et que son active charité a mise en rapport avec tous les pauvres de ce quartier, n'a jamais vu un seul d'entre eux s'élever au-dessus de sa condition. Enfans, ils paraissent intelligens, cela dure jusqu'à la puberté ; à cette époque, ils tombent dans une sorte d'inertie routinière qui dure toute la vie. Les mauvais exemples qu'ils ont sous les yeux et qu'ils ne suivent que trop, leur donnent, de bonne heure, des vices qui les énervent. Dès l'âge de six à huit ans, une petite fille n'a souvent plus rien à apprendre de ce qu'elle devrait ignorer jusqu'à son mariage. Aussitôt que les enfans sont en état de rendre quelques services, on les occupe, au lieu de les envoyer aux écoles ; ou bien, quand ils y vont, on les en retire si promptement, qu'ils n'ont pas le temps de s'y instruire, et ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que les parens ont de trop puissantes raisons pour en agir ainsi. Je sais un ancien soldat qui est père de sept enfans, dont l'aîné a quinze ans tout au plus : il est peintre en bâtiment, mais comme on ne travaille de l'état de peintre qu'une partie de l'année, il est le reste du temps sans ouvrage, et d'ailleurs il a des rhumatismes qui le retiennent fréquemment au lit. Sa femme est presque toute la journée occupée après les petits enfans : quant aux aînés, ils pourraient profiter des leçons qu'on donne à l'école ; mais

qui gagnerait pour nourrir la famille? Les deux plus grands vont ramasser des chiffons; ils rapportent à eux deux 20 à 25 sous par jour, c'est pour nourrir toute la famille. Ils grandiront encore et gagneront davantage; mais alors, à moins d'un dévoûment hélas! trop rare, il se détacheront de la famille et iront vivre à part, manœuvres ou chiffonniers. Et s'il deviennent vicieux et criminels, qui pourra le leur imputer? Leur ignorance est si grande! la probité leur est si difficile! Il n'y a d'accessibles pour eux que les rues et les places publiques, les hôpitaux et les prisons. Qui les empêchera d'accomplir leur destinée?

Si les pauvres étaient tous des hommes tombés d'une position meilleure, si par leur travail et leur bonne conduite il leur était donné de se rétablir sinon dans l'aisance, au moins dans la possibilité de vivre, il serait permis de regarder leur malheur comme inséparable des chances du commerce, des suites de maladies, des évènemens fortuits contre lesquels la prudence ne peut rien, ou de l'imprévoyance, de la dissipation, de la paresse. Mais il n'en est pas ainsi. La plupart naissent misérables, vivent dans les privations, et meurent avant le temps, et cela se perpétue comme les générations de rois, par le seul hasard de la naissance. Il y a là un problème qu'il faut résoudre, car un pareil état de choses ne doit pas être inhérent à la société, il est opposé au perfectionnement de l'homme.

On en trouve parmi eux qui inspirent un si vif intérêt! Une femme que je n'ai pas la permission de nommer et que j'appellerai la bonne mère, pauvre

par héritage, car elle a été élevée aux enfans trouvés, s'est mariée à un homme aussi pauvre qu'elle et dont le père est à l'hospice de Bicêtre : elle a sept enfans. Une voisine lui est arrivée, dans la plus affreuse détresse, enceinte et mère de trois enfans. Elle a pris les trois enfans, elle a soigné la mère, et quand le quatrième enfant de celle-ci est venu au monde, la bonne mère a tant fait, par ses démarches, qu'elle lui a procuré une nourrice. Il y a huit ans, on est venu lui offrir une petite fille à élever, moyennant pension; elle a accepté. Au bout de deux ans, on lui a repris cette fille, en lui disant qu'on allait la rendre à ses parens. La bonne mère a bien été obligée de rendre la petite fille, mais tourmentée de ce que sa pauvre enfant pouvait être devenue, comme avertie par un pressentiment que cette enfant avait été conduite à l'hospice, elle a tant fait qu'elle y est entrée dès le lendemain. Là, on lui dit que la veille une petite fille y a été conduite, que cette petite fille n'a fait que pleurer en appelant sa mère. Elle court à l'administration, demande, supplie, qu'on lui rende sa petite fille, qu'elle ne veut aucune pension, qu'elle ne veut rien, qu'elle représentera l'enfant chaque fois qu'on l'exigera, mais qu'on la lui donne, que si on la refuse, elle mourra. On a eu pitié d'elle et de l'enfant, on les a rendues l'une à l'autre.

Et celle qui a mis au monde la petite fille est riche, honorée, grande dame. . . . : les enfans de la bonne mère ont une sœur de plus.

La modicité des salaires s'oppose à ce que beau-

coup d'ouvriers puissent jamais mettre de l'argent de côté soit pour leurs vieux jours, ou pour les cas de maladies, soit pour élever leurs enfans. Cette modicité est telle que même en travaillant quatorze heures par jour, certains ouvriers ont à peine de quoi subvenir aux dépenses journalières les plus impérieuses. Les faiseurs d'allumettes qui sont, dans Paris, au nombre de deux cents environ, gagnent de quinze à trente-cinq sous. Quinze sous, s'ils travaillent chez les maîtres comme simples ouvriers, trente-cinq sous, s'ils sont coupeurs du bois qui sert à faire les allumettes; de vingt-cinq à trente sous, s'ils travaillent chez eux et pour leur propre compte. Comme à ce métier on se blesse quelquefois les mains, il en résulte que l'on reste forcément dans le repos et qu'on ne gagne rien. Les manœuvres qui sont en grand nombre, dans les ateliers et dans les fabriques, gagnent, suivant leurs forces, de trente-cinq sous à trois francs, le prix ordinaire est 45 sous. Ce peut être assez pour un homme seul et tant qu'il travaille, mais s'il est père de famille, s'il est malade, comme il n'a pu rien économiser, lors même qu'il l'eût voulu, il est dans le dénuement. Certains ouvriers, tels que les tanneurs, les mégissiers, les brasseurs manquent souvent d'ouvrage : il est presque impossible qu'ils puissent vivre autrement qu'*au jour le jour*.

Les ouvrières blanchisseuses sont presque toutes à l'indigence; elles sont sujettes aux ulcères des jambes qui les forcent d'interrompre leur travail.

La nourriture des indigens est, pour les plus nécessiteux, des croûtes de pain achetées au marché, du

pain de munition vendu par les soldats de la garnison, de la couenne de lard, ou de la viande de porc, du cheval (c'est, dit-on, le bœuf à la mode des barrières), du chat, quelquefois de la viande de boucherie, mais le plus ordinairement des légumes secs et du fromage. Les ouvriers qui travaillent, et qui n'ont pas de famille, ou qui en ayant une n'y demeurent pas, mangent chez des gargotiers. Il n'y en a qu'un petit nombre qui boivent du vin à leur repas.

Presque tout ce qu'achètent les indigens leur coûte plus cher relativement qu'aux gens aisés, et ils ne trouvent de dédommagement, si je puis parler ainsi, qu'en prenant des objets de mauvaise qualité. Leurs alimens, ils les achètent en détail; or, il faut que le marchand qui détaille y trouve son bénéfice. S'ils veulent des habits, comme ils ont rarement assez d'argent pour les payer comptant, ils achètent à crédit et paient les intérêts de ce crédit; il en est de même pour les meubles et autres objets à leur usage. Ils trouvent, en outre, des prêteurs sur gages qui achèvent de les ruiner.

On reconnaît assez facilement, en entrant dans la demeure d'un indigent, s'il est économe et rangé ou s'il fréquente les cabarets. Dans le premier cas, peu de meubles sans doute, mais un air d'ordre et de propreté; dans le second, les murs et un grabat; le plus souvent pas de feu l'hiver, des portes qui joignent mal, des fenêtres dont les carreaux cassés sont remplacés par du papier. Les enfans, filles ou garçons, couchés pêle-mêle; j'en ai vu huit sur un lit.

Comme beaucoup délogent sans payer, les propriétaires ont fait mettre, derrière la porte d'entrée de leurs maisons, une sorte de bras en fer que l'on dresse le soir, pour empêcher la porte de s'ouvrir complètement : c'est afin de s'opposer à la sortie des meubles pendant la nuit. Certains locataires savent rendre cette précaution inutile ; ils emportent leurs meubles pièce à pièce ; et leurs matelas, s'ils en ont, ils les vident, mettent la laine dans des cruches, et sortent comme s'ils allaient chercher de l'eau. Heureux les propriétaires qui logent de pareils hôtes, quand ils en sont quittes à ce prix. On cite un propriétaire qui, pour se débarrasser de locataires qui ne le payaient pas, a fait enlever l'escalier de sa maison.

Les indigens qui n'ont pas de meubles pour répondre de leur loyer, paient toutes les semaines ; la vendeuse de cendres et le chiffonnier dont j'ai parlé au commencement, paient vingt sous par semaine ; c'est, comme on le pense bien, un des plus bas prix. Il y a quelques maisons, même assez grandes, qui sont entièrement habitées par des locataires de cette sorte ; les autres paient chaque mois ou même chaque trois mois.

Les prix de loyers des ménages indigens inscrits sur les registres des bureaux de secours sont

de 50 f. et au-dessous, par an, pour	4,165 ménages,
de 51 à 100.	13,024
de 101 à 200.	4,982
de 201 à 300.	375
de 301 à 400.	34

au-dessus de 400.	11
sont logés à titre gratuit . . .	4,115
— comme portiers.	2,265

Le choix du quartier habité par les indigens est, comme on le pense bien, déterminé, en très grande partie, par le bas prix des loyers. Il y a encore une autre raison pour que les pauvres se réunissent; ils s'aident plus efficacement les uns les autres qu'ils ne seraient aidés par les riches. Les pauvres font vivre les pauvres, c'est un proverbe de la rue Mouffetard.

La porte d'entrée des maisons où logent des indigens ne se ferme pas la nuit, à quoi bon?

J'ai dit que les pauvres avaient, en général, beaucoup d'enfans; ce n'est pas qu'ils soient tous mariés, un grand nombre vivent maritalement. Pour quelques-uns l'union dure quelques jours, quelques mois, pour d'autres trente années et plus. Les administrateurs, les sœurs de charité les font marier quand ils peuvent, afin de rendre les unions indissolubles, prévenir le libertinage et légitimer les enfans. Une société s'est formée, celle de Saint-François Régis, qui fait toutes les démarches et toutes les dépenses nécessaires pour arriver à cette fin; elle réussit de temps en temps; mais comme on donne un secours en argent à ceux qui se marient, il est arrivé que des individus déjà mariés ailleurs se disaient libres, pour en se mariant obtenir ce secours. On a eu plusieurs exemples de ce crime.

Il y a un certain nombre d'enfans pauvres qui ne sont pas baptisés, qui n'appartiennent à aucune re-

ligion : de la part des parens, c'est plutôt insouciance qu'éloignement; car s'ils sont invités à réparer cet oubli, ils y consentent presque toujours. Dans les églises il y a à-peu-près le même nombre relatif de gens aisés et de gens pauvres, c'est-à-dire assez peu. Saint-Médard, qui se trouve au milieu du quartier Saint-Marceau, et qui a environ 52,000 paroissiens, compte seulement de 12 à 1500 personnes *qui font leurs pâques*. Je n'ai pu me procurer ces renseignemens, sur ce qui se ait à ce sujet, dans les autres églises de Paris.

Une des causes les plus puissantes de la dépravation des pauvres, à Paris, c'est l'ivrognerie. Souvent un père de famille va dépenser la plus grande partie de sa semaine dans un cabaret des barrières. Ceux qui n'ont pas tout dépensé le dimanche achèvent le lundi et même le mardi, restant ainsi près de trois jours sans travailler. Cette habitude funeste et coupable ne peut certainement pas être excusée; cependant, comme elle provient en partie d'une cause physiologique, il n'est pas entièrement au pouvoir des habitués de la barrière de s'en corriger. La mauvaise nourriture dont ils font usage, et qui pour la plupart ne saurait être meilleure, en raison de la modicité des salaires et du manque plus ou moins prolongé de travail, jette l'économie dans une sorte de faiblesse et de malaise que les spiritueux font disparaître. Les personnes qui se nourrissent bien ne sentent pas cette faiblesse, et pourtant il s'en faut qu'elles soient toujours très sobres; les indigens, qui n'ont pas l'espèce de retenue qu'impose la société, se livrent

librement à la satisfaction du besoin qu'ils éprouvent. Il y a encore une autre raison, c'est l'oisiveté dans laquelle ils se trouvent le dimanche. Je proposerai un moyen qui, je crois, serait de nature à obvier aux conséquences de cette oisiveté, au moins pour un certain nombre d'entre eux, en même temps qu'il contribuerait à l'instruction des enfans et resserrerait les liens de famille.

Depuis quelques années, on a beaucoup multiplié les écoles, il y en a maintenant dans tous les quartiers de la ville : vastes et très convenables dans plusieurs quartiers, bientôt elles le seront dans tous. On a eu l'heureuse idée d'instituer un cours de musique vocale, et les écoliers les plus studieux y sont admis. C'est pour eux une récompense, c'est pour les autres un motif d'émulation. Il faudrait joindre à cela des exercices gymnastiques, et une bibliothèque composée de livres choisis et à la portée des lecteurs auxquels ils seraient destinés. Tous les dimanches ces écoles seraient ouvertes, non-seulement aux enfans, mais à leurs parens : pendant le jour, la lecture pour tous ceux qui le voudraient ; pour les enfans seulement, les jeux de leur âge et les exercices gymnastiques. Le soir, de la musique, des chants qu'exécuteraient les écoliers dirigés par leurs maîtres et ayant leurs parens pour auditeurs. La séance terminée, il serait tard, chacun rentrerait chez soi et l'on consommerait, dans des soupers de famille, l'argent qu'un seul peut-être eût été perdre dans les cabarets. J'en ferais autant le lundi, s'il le fallait, pour faire perdre aux ouvriers l'habitude de s'enivrer ce jour-là.

Les livres écrits contre l'ivrognerie ont mille fois raison, et les sermons aussi, mais malheureusement ils parlent à des sourds. C'est au plaisir que les ignorans sont accessibles; il faut les prendre par là, et une fois qu'on se sera bien emparé d'eux, on leur montrera ce qui est juste et bon; ils le comprendront et l'accepteront avec joie. C'est alors qu'on pourra leur dire : N'ayez des enfans qu'autant que vous en pouvez nourrir ; resserrez vos liens de famille ; soyez laborieux et sobres et vous serez heureux.

Passons à ce qui concerne les secours accordés aux indigens.

III.

SECOURS DONNÉS AUX INDIGENS.

Le budget des indigens de Paris, s'élève annuellement à la somme de dix ou onze millions. En 1834, les recettes ont été de 11,320,490 fr. 11 c., et les dépenses, de 10,509,633 fr. 34 c. Les recettes se composent de revenus ordinaires, de crédits supplémentaires de revenus particuliers à diverses fondations et de recettes extraordinaires.

Les revenus ordinaires consistent en loyers de maisons appartenant à l'administration des hôpitaux et hospices, en fermages, produits du Mont-de-Piété, dons, legs et aumônes, impôts sur les spectacles et les guinguettes, etc.

Les crédits supplémentaires sont les fonds alloués sur les produits de l'octroi et les fonds alloués par le département.

Les revenus particuliers viennent des fondations Montyon, Boulard et Brezin. Les recettes extraordinaires sont fournies par des ventes de biens, des coupes de bois, des subventions votées par le conseil municipal, etc.

C'est l'administration des hôpitaux et hospices qui dirige l'emploi de ces fonds.

Pendant l'année 1834, il a été dépensé, pour les secours à domicile, 1,863,713 fr. 34 cent.; la dépense moyenne, par individu, est d'un peu plus de 21 fr. par an. Pour les secours en nature, tels que pain, viande et autres comestibles, bois, habillement et médicamens, 10 francs environ. Pour les secours en argent donnés aux vieillards, aux aveugles, aux enfans vaccinés, aux mères nourrices, etc., un peu plus de 5 fr., le reste consacré à l'entretien ou à l'établissement des maisons de secours, des écoles de charité, aux loyers de maisons, aux frais de bureau et aux appointemens des agens comptables.

Le service des secours est réglé par une ordonnance royale que je transcris :

Ordonnance du roi portant création de douze Bureaux de bienfaisance pour la distribution des secours à domicile, dans Paris.

LOUIS PHILIPPE, etc.

ARTICLE PREMIER. Le service des secours à domicile dans chacun des douze arrondissemens de la ville de Paris, sera spécialement confié à un Bureau de bienfaisance.

ART. 2. Les Bureaux de bienfaisance seront placés sous la direction du préfet de la Seine et la surveillance du conseil général d'administration des hospices.

ART. 3. Chaque Bureau sera composé :

1° Du maire de l'arrondissement, président né;

2° Des adjoints, membres nés;

3° De douze administrateurs;

4° D'un nombre illimité de commissaires de bienfaisance et de dames de charité, qui n'assisteront aux séances qu'avec voix consultative, et lorsqu'ils seront invités par le Bureau;

5° D'un secrétaire-trésorier.

ART. 4. Chacun des administrateurs sera choisi par notre ministre du commerce et des travaux publics, et sur l'avis du préfet, parmi quatre candidats, dont deux seront présentés par le conseil général des hospices et deux par le Bureau dont il doit faire partie. Dans la première formation, le préfet présentera les deux candidats dont la nomination est attribuée aux Bureaux de bienfaisance.

ART. 5. Les Bureaux se renouvelleront par quart chaque année; les trois premières années, les membres sortans seront désignés par le sort, et ensuite par l'ancienneté.

ART. 6. Les commissaires de bienfaisance et les dames de charité seront nommés par les Bureaux.

ART. 7. Les secrétaires-trésoriers seront salariés et fourniront un cautionnement.

Ils seront nommés par le préfet de la Seine.

ART. 8. Une instruction réglementaire, relative

à l'organisation des Bureaux de bienfaisance; à l'ordre de la comptabilité, à la fixation des cautionnemens des trésoriers, à la classification des indigens, au mode de distribution des secours, et au nombre de médecins, de chirurgiens, de sages-femmes et de sœurs de charité qui devront faire partie du service des secours à domicile dans chaque arrondissement, sera soumise, dans le moindre délai possible, par le préfet à l'approbation du ministre.

Art. 9. Les administrateurs des Bureaux de bienfaisance, après deux années d'exercice, seront de droit candidats aux places vacantes dans le conseil général d'administration des hospices de Paris, concurremment avec ceux que ce conseil présente en vertu de l'art. 2 de l'ordonnance du 18 février 1818.

Art. 10. Toutes dispositions contraires à celle de la présente ordonnance, et spécialement celles de l'ordonnance du 2 juillet 1816, sont et demeurent rapportées.

Art. 11. Notre ministre du commerce et des travaux publics est chargé de l'exécution de la présente ordonnance, qui sera insérée au *Bulletin des Lois*.

Donnée à Paris, le 29 avril 1831.

Signé Louis PHILIPPE.

Arrêté portant organisation et règlement pour les Bureaux de bienfaisance chargés de la distribution des secours à domicile dans la ville de Paris.

Nous, ministre secrétaire d'état, etc.

CHAPITRE PREMIER.

De l'organisation des Bureaux de bienfaisance.

ARTICLE PREMIER. Les administrateurs des Bureaux de bienfaisance de Paris seront installés dans leurs fonctions par le maire de chaque arrondissement ou par l'un de ses adjoints, qui leur fera prêter serment et en dressera procès-verbal, qui sera envoyé au préfet du département de la Seine.

Conformément à l'article 3 de l'ordonnance royale du 29 avril 1831, le Bureau sera présidé par le maire de l'arrondissement ou par l'un de ses adjoints.

ART. 2. Les administrateurs désigneront, chaque année, par la voie du scrutin, un vice-président et un secrétaire-trésorier honoraire.

ART. 3. Le vice-président présidera en l'absence du maire et de ses adjoints.

Le secrétaire-trésorier honoraire aura la surveillance de la comptabilité en deniers et en matières. Il dirigera et surveillera la tenue du registre des délibérations et la correspondance du Bureau.

ART. 4. Les fonctions du Bureau de bienfaisance consistent :

1° Dans la répartition et l'emploi de tous les secours mis à leur disposition par l'autorité administrative ou par les particuliers;

2° Dans la surveillance et l'administration des établissemens charitables entretenus par les Bureaux.

Chaque administrateur sera chargé spécialement

du service des secours dans chacune des douze divisions d'arrondissement dont il est parlé à l'article 10.

ART. 5. Les commissaires de bienfaisance et les dames de charité concourent aux distributions de secours; ils prennent et donnent des renseignemens sur les demandes des indigens; visitent ceux qui sont secourus par le Bureau, afin de constater, s'il y a lieu, les changemens de domicile, et de connaître leur conduite et l'état de leur famille.

ART. 6. Les commissaires de bienfaisance et les dames de charité seront spécialement attachés à chacun des quartiers et des divisions d'arrondissement.

ART. 7. Le Bureau s'assemblera à jour fixe, et au moins deux fois par mois. Il ne pourra délibérer s'il ne se trouve sept membres présens.

Les commissaires et les dames de charité qu'il croira utile d'inviter à ses séances y auront voix consultative.

Le président convoquera des assemblées extraordinaires quand il le jugera nécessaire.

Le Bureau tiendra ses séances dans un des établissemens de secours de l'arrondissement ou dans tout autre lieu qui sera désigné par lui, de concert avec le maire-président, ou, s'il y a lieu, par le préfet de la Seine.

Le membre de la commission administrative des hospices, chargé de la quatrième division, aura la faculté d'assister aux séances, mais seulement avec voix consultative.

ART. 8. Chaque Bureau tiendra, dans la première

semaine d'avril, une assemblée générale, à laquelle seront invités tous les commissaires, les dames de charité, les médecins et les sages-femmes. On rendra compte, dans cette réunion, des travaux de l'année précédente, de la recette et de la dépense de l'exercice écoulé, et de la situation des divers établissemens de secours de l'arrondissement.

On recueillera les observations et les propositions faites par les personnes appelées à cette séance, et le procès-verbal en sera adressé au préfet de la Seine par l'intermédiaire du conseil général des hospices, avec ses observations et son avis.

Art. 9. Le premier mercredi du mois de mai, le président de chaque bureau et deux membres désignés par les administrateurs de chaque arrondissement seront invités à une séance du conseil général des hospices, dans laquelle il sera rendu un compte sommaire des fonds consacrés au service des secours et des besoins des indigens de chaque arrondissement. On y entendra les différentes observations ou propositions qui seront présentées au nom des Bureaux. Les observations des Bureaux seront transmises au préfet avec l'avis du conseil, pour y donner la suite convenable et en informer le ministre.

Art. 10. Chaque arrondissement sera divisé en quatre quartiers correspondans aux quartiers municipaux, et dont chacun se subdivisera ensuite, suivant les besoins, en plusieurs divisions, de telle sorte que le nombre en soit égal à celui des administrateurs.

Art. 11. Il sera affecté à chacun des douze Bu-

reaux autant de maisons de secours et d'établissemens de charité que le nombre des pauvres, les besoins et les convenances de l'arrondissement pourront l'exiger.

Art. 12. Le secrétaire-trésorier assistera, avec voix consultative, aux séances. Il sera chargé de la rédaction des procès-verbaux et de la tenue des registres, de préparer la correspondance officielle du bureau, et de la présenter à la signature du président.

Art. 13. La caisse du Bureau et la garde des magasins seront confiées exclusivement au secrétaire-trésorier, qui sera assujetti pour le service à toutes les obligations imposées aux comptables des deniers publics.

Art. 14. Aucune recette ni aucune dépense ne pourront en conséquence être faites que par le secrétaire-trésorier.

Le président, les administrateurs et les commissaires seront étrangers à tout maniement de deniers, sauf ce qui est dit à l'article 37.

Art. 15. Les traitemens et les cautionnemens des secrétaires-trésoriers seront fixés par le préfet de la Seine, sur l'avis du conseil général des hospices.

Art. 16. Il pourra leur être adjoint, par décision du préfet, et sur les propositions du bureau et l'avis du conseil des hospices, un ou plusieurs employés pour les écritures du Bureau.

Art. 17. Les dispositions relatives à la nomination des secrétaires-trésoriers et à la fixation des traitemens sont également applicables aux employés qui leur sont adjoints.

ART. 18. Il y aura près de chaque bureau, dans la proportion qui sera fixée par le préfet de la Seine, sur l'avis du conseil des hospices et la proposition des bureaux :

Des médecins et chirurgiens;

Des sages-femmes;

Des sœurs de charité,

Des maîtres et maîtresses d'école, et des salles d'asile pour l'enfance.

ART. 19. Le traitement de celles des personnes mentionnées dans l'article précédent, dont les fonctions ne doivent pas être gratuites, sera réglé par le préfet, sur les propositions du bureau et l'avis du conseil des hospices.

ART. 20. Les médecins, chirurgiens et les sages-femmes sont nommés par le préfet, sur des listes triples de candidats formées par les Bureaux de charité, au scrutin secret et à la majorité absolue des suffrages des membres présens.

ART. 21. Les médecins, chirurgiens et les sages-femmes sont nommés pour cinq ans et peuvent toujours être réélus.

ART. 22. Aucun médecin, chirurgien ni sage-femme ne peut être destitué que par le ministre, sur la proposition du bureau de bienfaisance, l'avis du conseil général des hospices et celui du préfet de la Seine; mais, en cas d'urgence, et sur la demande du Bureau de bienfaisance, le préfet pourra prescrire la suspension provisoire.

ART. 23. Pour être nommé médecin ou chirurgien auprès des Bureaux de bienfaisance, il faut

avoir été reçu docteur et demeurer sur le territoire de l'arrondissement.

Art. 24. Les fonctions de médecin d'un Bureau de charité sont incompatibles avec celles d'administrateur du même Bureau.

Art. 25. Après vingt ans de service, les médecins et les chirurgiens peuvent recevoir du ministre, surla demande des Bureaux de bienfaisance auxquels ils ont été attachés, et sur l'avis du préfet de la Seine, le titre de médecins ou chirurgiens honoraires du Bureau; ils seront aptes, en cette qualité, à faire partie des réunions que le Bureau convoque pour y traiter des objets qui intéressent le service de santé dans l'arrondissement.

Art. 26. Les médecins et chirurgiens visitent les malades indigens qui les appellent ou qui leur sont indiqués par les administrateurs, les commissaires et les dames de charité.

Art. 27. Ils font les opérations et même les pansemens lorsque les sœurs de charité ne les peuvent pas faire, à raison de l'état des malades ou du pansement.

Art. 28. Les médecins et chirurgiens donnent des consultations gratuites aux pauvres, dans les maisons de secours ou autres lieux désignés par le Bureau, et à des jours et heures fixes qui sont déterminés d'avance dans une réunion extraordinaire et annuelle du Bureau, où doivent être appelés les médecins, les chirurgiens et les sages-femmes.

Cette réunion est indépendante de l'assemblée extraordinaire indiquée à l'art. 8.

Art. 29. Les sages-femmes font les accouchemens, et donnent leurs soins aux indigentes enceintes et en couche.

Elles doivent appeler un chirurgien quand les accouchemens présentent des difficultés.

Art. 30. Les administrateurs déterminent, sous l'approbation du préfet, à quelle communauté il sera demandé des sœurs pour le service du Bureau.

Les sœurs doivent visiter à domicile les indigens malades, les panser au besoin, préparer et distribuer, sur les ordres des médecins, les tisanes et les médicamens simples qui seront indiqués dans le nouveau formulaire des Bureaux de bienfaisance.

Elles pourront être chargées, en outre, par le Bureau de faire certaines distributions de secours en nature, mais toujours avec la participation et sous la responsabilité des secrétaires-trésoriers.

Art. 31. Provisoirement les maîtres et maîtresses d'école seront nommés par le préfet, sur la proposition du Bureau ; ils peuvent être choisis parmi les laïques ou les membres d'une communauté religieuse ; dans ce cas, les Bureaux seront tenus, ainsi que les maîtres et maîtresses qu'ils emploient, de se conformer en tout point aux réglemens de l'autorité sur l'enseignement primaire.

Les maîtres et maîtresses des salles d'asile seront nommés dans les formes prescrites par le réglement spécial approuvé par le préfet de la Seine le 23 février 1830, en exécution de la décision du ministre de l'intérieur, en date du 7 décembre 1829.

CHAPITRE II.

Des personnes à secourir et des secours à donner.

Art. 32. Les secours qu'accordent les Bureaux de bienfaisance sont ordinaires ou extraordinaires.

Ils sont *ordinaires et annuels* pour:

Les aveugles;

Les paralytiques;

Les cancérés;

Les infirmes;

Les vieillards de 65 à 80 ans.

Ils sont *extraordinaires et temporaires* pour:

Les blessés;

Les malades;

Les femmes en couche ou les nourrices ayant d'autres enfans à soutenir, ou se trouvant sans aucun moyens d'existence;

Les enfans abandonnés;

Les orphelins;

Les chefs de famille ayant à leur charge des enfans en bas âge;

Les personnes qui se trouvent dans des cas extraordinaires et imprévus.

Art. 33. Les blessures, les maladies ou les infirmités seront constatées par le médecin du Bureau de bienfaisance.

Art. 34. Nul indigent ne recevra de secours s'il ne justifie pas qu'il envoie ses enfans à l'école, ou s'il refuse de les faire vacciner.

Art. 35. Les secours seront, le plus possible, dis-

tribués en nature, et les bons portés par les commissaires et les dames de charité au domicile des indigens; on s'appliquera surtout à donner du travail aux indigens valides.

Art. 36. Les Bureaux chercheront à multiplier les secours en travail, soit en se mettant en relation avec les manufacturiers ou maîtres-artisans auxquels ils pourraient adresser les indigens sans ouvrage, soit en proposant l'établissement d'ateliers de charité.

Art. 37. Les secours en argent ne devront être délivrés que par l'intermédiaire du secrétaire-trésorier.

Cette règle ne pourra recevoir d'exception que sur la demande expresse du Bureau, seulement en ce qui concerne les centimes mis annuellement à la disposition des administrateurs pour secours d'urgence aux ménages indigens de l'arrondissement, et à la charge par l'administrateur de justifier de l'emploi par des états nominatifs.

On ne pourra accorder plus d'un franc par an et par ménage.

Art. 38. Toutes les fournitures nécessaires au service des secours à domicile seront, à moins d'une autorisation spéciale du préfet, adjugées tous les ans par chaque Bureau, en séance publique.

Les cahiers des charges devront être approuvés par le préfet.

Il n'y aura point d'adjudication pour celles de ces fournitures qui pourraient être livrées par l'administration des hospices.

Art. 39. Les substances simples, qui seront indi-

quées par le formulaire comme pouvant être mises à la disposition des sœurs, seront fournies, tous les mois, par la pharmacie centrale des hôpitaux, sur les bons du Bureau.

CHAPITRE III.

Comptabilité.

ART. 40. Les ressources des Bureaux se composent :

Des fonds donnés par l'administration des hospices ;

Des secours qu'elle accorde en nature ;

Des recettes intérieures des Bureaux ;

Des recettes extraordinaires faites avec ou sans destination spéciale.

ART. 41. La répartition entre les douze Bureaux des fonds ordinaires des secours à domicile sera arrêtée par le préfet, de l'avis du conseil général des hospices, et de l'avis préalable des Bureaux de bienfaisance.

Cet avis sera donné par douze commissaires délégués, qui se réuniront à cet effet à l'administrateur des hospices chargé de la quatrième division.

ART. 42. Au mois de septembre de chaque année, chacun des Bureaux présentera un budget de ses recettes et dépenses présumées pour l'année suivante.

Les budgets, rédigés d'après un modèle uniforme, seront arrêtés par le préfet, sur l'avis du conseil des hospices.

Art. 43. Les secrétaires-trésoriers rendront leurs comptes de gestion dans le délai et dans les formes prescrites par les ordonnances et les instructions ministérielles, sur la comptabilité des établissemens de bienfaisance.

Art. 44. Le bureau rendra en outre, à la fin de chaque année, un compte moral de ses opérations, suivant les indications qui lui seront fournies.

Art. 45. Il n'existe qu'une seule caisse pour toutes les recettes de chaque bureau : chaque secrétaire-trésorier sera logé près de sa caisse et de son magasin.

Art. 46. Le secrétaire-trésorier se conformera, pour la tenue de ses écritures, aux règles de la comptabilité indiquées dans l'instruction ministérielle du 30 mai 1827.

Il tiendra :

1° Des livres de détail, destinés à l'enregistrement des recettes et des dépenses, dans l'ordre des articles des budgets de chaque exercice;

2° Un journal général servant de livre de caisse pour l'enregistrement journalier des recettes et dépenses, et présentant, jour par jour, la situation de l'établissement;

3° Un livre de quittances à souches pour l'enregistrement des recettes;

4° Un livre pour le mouvement des magasins.

Il tiendra, en outre, tous les autres livres auxiliaires que l'administration jugera nécessaires et notamment :

1° Un livre sommier de tous les pauvres inscrits;

2° Un livre de radiation;

3° Des bulletins mobiles pour chaque indigent; il adressera un double de ces bulletins à l'administration des hôpitaux, et lui donnera connaissance des mutations, au fur et à mesure qu'elles auront lieu.

Il enverra au préfet de la Seine, tous les trimestres, un relevé, classe par classe, des indigens secourus par les bureaux, en y joignant l'état sommaire de secours et distributions pendant le trimestre précédent.

CHAPITRE IV.

Dispositions générales.

Art. 47. Le membre de la commission administrative des hospices, chargé de la 4e division, s'occupera de tous les détails relatifs à l'administration des bureaux de bienfaisance, veillera à l'exécution des mesures prescrites par l'autorité, et correspondra, pour le service, avec les Bureaux et les secrétaires-trésoriers.

Il inspectera, au moins deux fois par an, les caisses de ces comptables, et le procès-verbal en sera adressé au préfet de la Seine.

Art. 48. Le service des secrétaires-trésoriers pourra être, en outre, vérifié et inspecté, autant de fois qu'il sera jugé nécessaire, par les personnes que le préfet de la Seine chargera de ce soin.

Art. 49. Il sera pourvu aux dispositions de détails non indiquées dans ce réglement, par le préfet, sur l'avis du conseil général des hospices.

Art. 50. Toutes les dispositions des arrêtés précédens, contraires au présent réglement, sont rapportées.

Art. 51. Le préfet du département de la Seine est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Paris, le 24 septembre 1831.

Le Pair de France, etc.

IV.

AMÉLIORATIONS RÉCLAMÉES DANS LE SERVICE MÉDICAL DES BUREAUX DE BIENFAISANCE.

Les médecins des Bureaux de bienfaisance de Paris, ayant témoigné à M. Orfila, doyen de la Faculté de médecine et membre du conseil des hôpitaux, qu'ils avaient à proposer des améliorations dans le service médical des indigens secourus à domicile, M. Orfila les a convoqués pour le 13 décembre 1835, et, dans cette première assemblée, il a été décidé que, par chaque arrondissement, deux membres seraient nommés, qui, réunis en commission, formuleraient des propositions, et rédigeraient un rapport dont la discussion aurait lieu en séance générale. Voici le rapport de la commission et les propositions qu'elle a faites, amendées et adoptées dans deux séances successives tenues le 13 et le 20 mars 1836, propositions que les médecins des Bureaux de bienfaisance desirent voir adopter par l'autorité.

Etaient membres de la commission, MM. Duval, Moynier, Gilet de Grandmont, Goupil, Fiard, Hamel,

Leger, Payen, Sterlin, Marc Moreau, Lozes, Hureau, Berthier, Cahen, Deslandes, Cazenave, Thierry, Jodin, Villeneuve, Poumier, Juglar, Menière, Lemoine et Leuret, rapporteur.

RAPPORT.

Messieurs,

La pensée qui a présidé à la création des bureaux de bienfaisance est exprimée dans le passage suivant, que j'emprunte au rapport fait le 28 août 1816, devant le conseil général des hôpitaux et hospices civils de Paris.

« Les secours à domicile sont peut-être la branche la plus importante et la plus intéressante des secours publics. Les hôpitaux et les hospices ne doiventen être, en quelque sorte, que le supplément. Ces établissemens sont nécessaires pour les malades qui se trouvent dans un dénuement absolu, sans parens, sans amis, sans aucun moyen personnel d'existence; mais à l'aide des secours à domicile, on peut diminuer considérablement le nombre de ceux qui demandent à y être admis, en les retenant dans le sein de leur famille.

« Il est bien plus satisfaisant pour le pauvre malade ou infirme d'être assisté chez lui et d'y recevoir les soins de sa femme et de ses enfans ou de ses parens, que de se voir, pour ainsi dire, isolé en se trouvant

placé dans un hôpital, au milieu d'individus qui ne lui tiennent par aucun lien, ni du sang, ni de l'amitié.

« La morale publique ne peut que gagner à ce mode de secours qui tend à resserrer les liens de famille et à aider des enfans ou des parens à remplir un devoir que leur prescrit la nature. »

Cette pensée juste, philanthropique, empreinte d'une haute moralité, vous contribuez chaque jour à la réaliser, et c'est avec le desir d'en étendre encore les applications que vous vous êtes réunis pour délibérer sur les perfectionnemens dont vous croyez susceptible le mode actuel de service médical, dans les bureaux de bienfaisance. L'expérience, résultant pour la plupart d'entre vous d'une longue pratique, l'observation des faits qui se sont présentés à vous dans l'exercice de vos fonctions, vous ont appris par quels moyens on peut améliorer le service dont vous êtes chargés. Vous avez rédigé, dans ce but, des propositions que la commission nommée par vous, a examinées, discutées et coordonnées. Je viens, messieurs, au nom de cette commission, vous soumettre le travail préparatoire qu'elle a fait, et vous exposer les motifs de ses délibérations.

Le personnel des médecins est-il assez nombreux? Est-il convenablement réparti? Le mode de nomination suivi jusqu'à présent est-il le meilleur?

Le nombre des médecins attachés aux bureaux de bienfaisance est de 232, le nombre des pauvres inscrits auxquels ces médecins donnent leurs soins, en cas de maladie, est de 62,539; ce qui fait un médecin

pour 269 indigens. Mais le rapport entre le nombre des médecins et celui des indigens s'éloigne de cette moyenne, dans tous les arrondissemens, un seul excepté, le dixième. Dans sept arrondissemens, il y a proportionnellement un plus grand nombre de médecins que dans les autres. Les quatre arrondissemens où les médecins ont le plus de malades, sont le 6e, le 8e, le 9e et le 12e. Dans ce dernier, il y a seulement un médecin pour 473 indigens.

Cette inégale répartition des médecins peut-elle subsister? Il ne paraît pas qu'elle ait entraîné d'inconvéniens. De la part des indigens, aucune plainte; de la part des médecins, aucune réclamation. Le zèle a été partout en rapport avec les besoins; aussi votre commission n'a-t-elle rien à vous proposer à ce sujet.

Quant au mode de nomination, il a été l'objet de discussions approfondies. Blâmer le mode actuel, celui qui vous a appelés à faire partie des bureaux de bienfaisance, n'était pas possible : les administrateurs qui se félicitent de leurs choix, parce qu'ils savent avec quel dévoûment vous remplissez vos pénibles fonctions, ne consentiraient pas à adopter un mode entièrement nouveau. Et d'ailleurs, ce mode, quel serait-il? On l'a dit, en dehors de la commission, le concours. Pour le choix des professeurs qui doivent joindre le savoir au bien-dire, le concours est nécessaire, il est indispensable. Mais pour être médecin des pauvres, que faut-il? Du savoir, sans doute, mais aussi du désintéressement, de la patience, du courage, un amour ardent de ses semblables. Et ces qualités, ou ces vertus, ce n'est pas le concours qui les

fait reconnaître. Ajoutez que la timidité, une trop grande modestie, le défaut d'habitude de parler en public, et, on peut en convenir, l'omission dans les épreuves d'une foule de détails que les élèves apprennent, mais que les praticiens oublient, éloigneraient des bureaux de bienfaisance un certain nombre de médecins très dignes d'en faire partie et très capables d'y rendre d'importans services.

Toutefois, en adoptant le principe de nomination par élection, la commission a pensé qu'on devait lui donner une nouvelle garantie, en même temps qu'on éviterait aux médecins qui desireraient faire partie des bureaux, le désagrément de se présenter aux administrateurs sous l'apparence d'hommes qui sollicitent. Que les médecins qui font partie des bureaux choisissent eux-mêmes les candidats : ils connaissent leurs confrères ; ils savent, parmi ceux qui se présentent, quels sont ceux dont on doit le plus attendre, ils les indiqueront aux administrateurs et les administrateurs qui n'ont pas, dans ces nominations, d'autre intérêt que l'intérêt des pauvres, donneront leurs voix au candidat que des hommes compétens et spéciaux auront déclaré dignes de cette préférence.

Les mêmes considérations étant applicables à la nomination des dentistes et des sages-femmes, la commission vous propose d'adopter, à leur égard, le même mode de présentation.

Quelles devront être les conditions d'éligibilité pour le médecin? Qu'il ait reçu un diplôme de docteur en médecine ou en chirurgie dans une des facultés du royaume, qu'il exerce depuis quatre ans dans Paris,

et qu'il habite l'arrondissement dans le bureau duquel il veut être admis. Le titre, l'habitation, sont exigés par les réglemens en vigueur, il n'y a rien là qui doive être changé; la durée d'exercice est un temps nécessaire pour connaître le candidat, apprécier sa moralité, ses talens.

Pour plus de garantie, la commission a adopté un article qui éloigne les charlatans, ceux qui distribuent des cartes, font placarder des affiches, donnent des consultations chez des pharmaciens, etc. Des hommes qui se respectent ne sauraient élever de trop fortes et trop nombreuses barrières entre eux et les gens déhontés qui spéculent sur la crédulité et l'ignorance du public.

La résidence dans l'arrondissement, ou à proximité de l'arrondissement, est exigée par les réglemens et par la nature des fonctions que le médecin est appelé à remplir : d'où il suit qu'un médecin quittant son arrondissement pour aller dans un autre, est, par ce seul fait, obligé d'abandonner ses fonctions et se trouve privé du titre de médecin du bureau de bienfaisance, et cela, quelquefois après un service long et honorable. Pour prévenir cette injustice, car c'en est une, un membre de la commission a proposé que les médecins des bureaux de bienfaisance fussent considérés, non pas comme médecins de tel arrondissement, mais comme appartenant aux bureaux de bienfaisance de la ville de Paris. D'où il résulterait, que le médecin qui changerait d'arrondissement ne perdrait pas pour cela son titre, et conserverait le droit d'être mis en fonction lorsqu'une place viendrait

à vaquer dans son arrondissement. La commission tout entière a senti, comme l'auteur de la proposition, que l'inconvénient signalé par lui était réel, mais elle n'a pas été unanime sur la bonté de la mesure à l'aide de laquelle il espérait y remédier. Les médecins des bureaux de bienfaisance sont présentés par le bureau de l'arrondissement auquel ils appartiennent et par ce bureau seulement : or, donner à chacun d'eux le droit d'être admis, le cas échéant, dans les autres bureaux, ne serait-ce pas imposer aux administrateurs de ces bureaux des médecins qu'ils n'ont pas choisis, que peut-être ils ne connaissent pas? Quoi qu'il en soit, l'article dont il s'agit a été adopté, il sera soumis à votre examen.

Après le personnel des médecins est venu le service de la pharmacie. La commission s'en est occupée longuement; elle a appelé à son aide tout ce qui pouvait l'éclairer. Avant tout, elle a voulu assurer le bien des malades, mais elle a tenu compte, en même temps, des raisons d'économie qui dirigent et qui doivent diriger l'administration, dans l'emploi des fonds dont la répartition lui est confiée.

A la simple lecture des propositions relatives à la pharmacie, un premier fait nous a frappés, c'est l'extrême divergence de ces propositions. Quelques membres de la commission voulaient retirer la pharmacie des mains des sœurs, d'autres la leur conserver en partie, d'autre s'en tenir au réglement actuellement en vigueur. D'accord sur le but à atteindre, la fidèle exécution des prescriptions médicales, pourquoi des moyens divers, opposés? Vous l'avez déjà pressenti,

messieurs, de ce que le service de la pharmacie n'est pas fait également bien dans tous les arrondissemens. Voici les principaux griefs qui ont été articulés pour obtenir une modification dans le réglement relatif à la pharmacie.

1° Les sœurs n'ont pas de titre légal pour exercer la pharmacie;

2° Elles ne connaissent pas la pharmacie;

3° Leurs préparations et jusqu'à leurs tisanes sont mal faites;

4° Il est arrivé qu'elles ont donné un médicament pour un autre, une dose forte pour une dose faible. Par exemple, on a délivré trois gros d'extrait de belladone, au lieu de trois grains qui étaient prescrits;

5° La conservation des médicamens, chose quelquefois fort délicate et cependant très importante, laisse, chez les sœurs, beaucoup à desirer. Ainsi, la pharmacie centrale leur délivre des sirops, du cérat et d'autres préparations; à cause du peu de consommation que l'on fait de certaines préparations, elles vieillissent, s'altèrent et l'on est obligé de les jeter, ce qui est une perte très notable;

6° Les sœurs ne donnent pas toujours les quantités portées sur les bons des médecins;

7° Elles ont plusieurs fois refusé certaines substances, le miel, par exemple, ne voulant pas le donner en nature, mais en solution.

8° La nuit, elles ne se relèvent jamais pour délivrer les médicamens, et les dimanches et jours de fête, elles ne sont pas dans leurs pharmacies.

A ces objections, il a été répondu :

1° Que les sœurs n'exercent pas la pharmacie comme profession, et n'ont, par conséquent, pas besoin de titre légal; elles ne vendent pas les remèdes, elles les préparent et les distribuent aux indigens;

2° Que, sans avoir des connaissances étendues en pharmacie, elles connaissent la manipulation des médicamens, et sont en état de faire les préparations qui sont inscrites au formulaire des bureaux de bienfaisance;

3° Que les tisanes et la plupart des préparations confiées au sœurs sont d'une exécution si facile, qu'il suffit d'un peu d'habitude et de bonne volonté pour en venir à bout; que si, dans plusieurs arrondissemens, les médecins ont eu des motifs légitimes de plaintes, ces motifs étaient individuels et dépendaient non pas de ce que l'institution était mauvaise, mais de ce que certaines personnes n'avaient pas rempli le devoir de leur institution;

4° Que les exemples d'erreurs commises par les sœurs sont en très petit nombre; que ces erreurs ont été commises aussi par des hommes instruits, par des pharmaciens reçus, ayant le titre légal; que c'est un de ces malheurs que la prudence peut rendre très rares, mais non prévenir toujours.

5° Que la conservation des médicamens est, en effet, une chose fort délicate, mais qu'on pourrait prévenir les pertes qu'elle entraîne pour l'administration, en autorisant les sœurs à prendre les médicamens susceptibles de s'altérer, et dont l'usage n'est pas journalier, seulement au fur et à mesure des besoins.

6° Que si les sœurs ont quelquefois refusé de donner les quantités portés sur les bons des médecins, elles ont eu tort; mais que ce tort ne se renouvellerait plus si les médecins en avaient informé l'administration. On a dit encore, pour justifier les sœurs, qu'elles ne détournaient rien et ne pouvaient jamais rien détourner à leur profit, et qu'il pouvait être arrivé tel cas où un médecin ayant ordonné à un malade une substance médicamenteuse en quantité trop grande pour être immédiatement consommée, une sœur, connaissant l'incurie de la plupart des indigens, aurait cru devoir fractionner la dose prescrite et la délivrer seulement par parties.

7° Elles ont réfusé des sirops, du sucre, du miel, cela est possible, cela est vrai; mais ces substances ne sont pas, à proprement parler, des remèdes; ce sont aussi des friandises et dont on peut abuser. En solution, rien de mieux; en nature, par exception et à bon escient.

8° La nuit, elles ne se relèvent pas. Fatiguées des travaux du jour, qu'elles se reposent; seules dans leur maison, qu'elles ne soient pas exposées à ouvrir leur porte à tous ceux qui voudraient y frapper, cela est convenable et juste; mais le service de la pharmacie n'a pas à en souffrir, parce que les pharmaciens sont autorisés à délivrer les médicamens qui leur sont demandés la nuit, pour le compte de bureaux de bienfaisance, par les médecins de ces bureaux.

Quant aux jours de dimanche et des fêtes, les sœurs doivent être dans leurs pharmacies; c'est la règle de leur institution, c'est leur premier et plus

impérieux devoir de tout quitter pour le service des malades et des pauvres. Plusieurs des membres de votre commission, exerçant depuis longues années la médecine chez les pauvres, se sont empressés de rendre hommage au zèle et au dévoûment des sœurs chargées de la pharmacie, dans les arrondissemens où ils exercent; ils n'ont jamais eu à se plaindre d'aucun retard dans l'exécution de leurs prescriptions.

Il semblait, d'après ces réponses, que votre commission n'avait pas autre chose à faire, pour ce qui concerne l'exercice de la pharmacie dans les bureaux de secours, que de réclamer la stricte exécution des réglemens, d'engager les médecins à exercer une surveillance active sur l'état des médicamens mis en dépôt chez les sœurs, enfin de demander à l'administration de ne confier la pharmacie des bureaux de secours qu'aux sœurs, qui se seraient long-temps exercées aux opérations que comporte ce genre de service.

La majorité de votre commission, tout en approuvant ces mesures ne les a pas crues suffisantes. Le titre de pharmacien est exigé pour les pharmaciens des hôpitaux et hospices qui, pas plus que les sœurs, ne vendent des médicamens au public; ce titre est un garant de l'instruction de celui qui l'a reçu; lui seul inspire au médecin la confiance que ses prescriptions seront convenablement exécutées. La bonne volonté et le dévoûment des sœurs ne sont mis en doute par personne; c'est une justice à leur rendre que presque partout, on n'a qu'à se louer de l'exactitude avec laquelle elles accomplissent la règle de leur institution. Cette règle, qui leur fait un devoir de con-

science de se conformer aux volontés du médecin, en ce qui concerne le service des malades, elles la suivent avec fidélité; mais leurs connaissances en pharmacie ne sont ni assez étendues ni assez complètes. Or, s'il s'agit d'administrer des médicamens très actifs, quel est le médecin qui osera en confier la préparation à des mains inexpérimentées?

En conséquence, il a été formulé une proposition tendant à conserver aux sœurs la distribution de certaines substances qui sont délivrées par la pharmacie centrale, dans l'état où elles doivent être employées; la préparation et la distribution des infusions, des décoctions, des cataplasmes, des vésicatoires, etc., tandis que les pharmaciens seuls seraient chargés de la préparation des potions, des juleps, des pilules et des autres médicamens magistraux. Un formulaire a étérédigé contenant l'indication des substances dont la préparation et la distribution seraient conservées aux sœurs. Ce formulaire sera soumis à votre examen.

Un membre de votre commission a demandé que les ordonnances des médecins fussent exécutées sans le visa préalable des administrateurs. Nous nous sommes étonnés qu'un administrateur pût avoir la pensée de contrôler une formule, et si nous n'avions eu sous les yeux un *bon* imprimé portant en marge : *Cette ordonnance ne sera reçue que revêtue de la signature de l'administrateur, d'un commissaire ou d'une dame de charité*, nous nous fussions peut-être refusé à croire que cela fût possible. Votre commission vous propose de réclamer contre cette mesure, inutile sans aucun doute, mais, de plus, nuisible en ce qu'elle

oblige la personne chargée de faire exécuter la prescription, à des démarches qui lui font perdre du temps et retardent la délivrance des remèdes.

On a coutume d'envoyer à l'hôpital les indigens atteints de luxation, de fractures ou d'autres affections chirurgicales exigeant, pour être traitées, du linge, de la charpie, des bandages, etc. Si les bureaux de secours étaient munis de quelques appareils, les indigens qui le desireraient, pourraient être traités à domicile; ce serait un grand bien pour plusieurs d'entre eux, ce serait une économie pour l'administration. Pas de journées d'hôpital; pour infirmiers, les membres de la famille; pour surveillans, les sœurs; pour médecins, les médecins du bureau. Malgré sa blessure et quoique dans son lit, un homme veille aux intérêts de sa maison, une mère dirige son ménage et sa famille, un enfant n'entend et ne voit rien qui altère la candeur de son âme, la pureté de ses mœurs.

Il en résultera, à la vérité, un surcroît d'occupation pour le médecin, mais ce n'est jamais là un empêchement pour bien faire, et votre commission a été unanime pour adopter la proposition.

Ici s'est élevée une autre question qui se rattache à la précédente, celle des gardes-malades. La famille n'est pas toujours en état de soigner celui de ses membres qui en aurait besoin; ce peut être une mère malade et seule avec de jeunes enfans. Si la mère est envoyée à l'hôpital, les enfans, privés de soutien, sont de leur côté, envoyés dans un hospice. Rupture de la famille, individus tous et entièrement à la

charge de l'administration. Pour les maladies accidentelles et qui ne paraissent pas devoir être de longue durée, la charité particulière a quelquefois permis de donner une garde-malade, pauvre elle-même, pas exigeante, et soignant toute la famille. Quelque argent, bien peu, permettrait de convertir cette heureuse pensée en une mesure réglementaire.

Tous les bureaux de secours ne sont pas également pourvus de ce qui serait nécessaire au soulagement des malades; on regrette, par exemple, de ne pas trouver partout des baignoires pour les enfans, et des demi-bains. La dépense une fois faite, et cette dépense ne serait pas considérable, procurerait une économie réelle et de tous les jours, parce qu'elle aurait pour résultat d'abréger la durée de certaines maladies.

Dans les bureaux, les cartes de bains sont distribuées, tantôt par les administrateurs, tantôt par les médecins. Si le nombre des cartes à donner était en rapport avec tous les besoins, il n'y aurait pas lieu de se plaindre; mais ce nombre est très limité, il suffit à peine aux besoins les plus urgens, aux besoins des malades. Les médecins étant, dans ce cas, les seuls juges, ils devraient être les seuls dispensateurs des bains. Il vous sera proposé un article réglementaire qui leur donne ce droit.

Dans le but de s'éclairer sur certains objets qui sont spécialement du ressort de la médecine, les administrateurs ont, dans plusieurs bureaux, l'usage de convoquer un ou plusieurs médecins : cet usage devrait être généralisé, on pourrait même le rendre

plus utile, en lui donnant une plus grande extension. Il est peu de questions de la nature de celles dont s'occupent les administrateurs des bureaux de bienfaisance que les médecins ne puissent aider à résoudre. Et pour n'en citer qu'une seule, celle concernant l'admission sur le rôle des indigens, quand il s'agit de décider, parmi les admissibles, quel est le plus infirme, les certificats de visite ne suffisent pas à des personnes étrangères à l'art de guérir, parce que ces personnes ne connaissent pas la valeur des termes employés par les signataires des certificats. Il serait convenable que des médecins fussent, de droit, admis à prendre part aux délibérations du bureau. La commission vous propose qu'il y en ait deux par arrondissement auxquels on confierait ce soin.

Une proposition avait été faite concernant les teigneux, qui sont en assez grand nombre dans certains quartiers de la ville, et notamment dans le faubourg Saint-Marcel. L'un de vos commissaires, visitant les écoles primaires de ce faubourg, y a trouvé beaucoup d'enfans atteints de la teigne et la tête couverte de poux. C'est surtout chez les filles que cette maladie avait plus de gravité, soit à cause de leur constitution plus faible que celle des garçons, soit parce qu'elles conservent de longs cheveux, et qu'ayant toujours la tête couverte, elles négligent davantage les soins de propreté. Vous savez, messieurs, de quelle manière se fait, à Paris, le traitement des teigneux. Trois bureaux sont établis : un, au parvis Notre-Dame ; un, à Saint-Louis et un autre, à l'Hôpital des enfans. Là se rendent, plusieurs fois la se-

maine, les frères Mahon, ou leurs délégués, qui appliquent sur la tête des teigneux leurs poudres et leurs pommades. Le traitement des frères Mahon, quelle que soit son efficacité, a le grave inconvénient de n'être pas applicable à tous les teigneux de la ville. Beaucoup de teigneux ne viennent pas et ne peuvent pas venir à leur pansement, ceux qui habitent le quartier Saint-Marcel, par exemple, sont trop éloignés du parvis Notre-Dame, pour que leurs parens les y laissent aller seuls, et leurs parens qui sont, en général, très pauvres, ne veulent pas sacrifier une ou deux demi-journées, par semaine, pour les y conduire. Quel serait le moyen de parer à cet inconvénient? Multiplier les lieux de pansement par les frères Mahon. — Acheter aux frères Mahon leurs poudres que l'on emploierait dans chaque quartier. — Obtenir du gouvernement qu'il fasse l'acquisition du secret des frères Mahon. — Ou bien augmenter quelque peu l'allocation des bureaux de secours et donner à chacun des médecins de ces bureaux les moyens de traitement et les objets de pansement qu'il jugera nécessaires pour les teigneux. Disons un mot de la convenance ou de la possibilité de mettre à exécution ces différens moyens.

Les frères Mahon ne veulent pas ou ne peuvent pas multiplier les lieux de pansement : rien à exiger d'eux là-dessus.

Achetera-t-on leurs poudres? Plusieurs médecins en ont fait l'essai et des chimistes ont analysé la poudre achetée. Cette poudre était de la terre, de la cendre, de la brique pilée. Six francs une demi-once

de cendre! Les bureaux de bienfaisance ont un autre emploi à faire de leur argent.

Acheter le secret des frères Mahon. S'il y avait lieu de faire cette acquisition, ce serait à l'Académie de médecine à prononcer; votre commission n'est pas en mesure d'émettre une opinion sur ce point.

Donner à chacun des médecins des bureaux ce qui lui serait nécessaire pour le traitement des teigneux de sa division. Ce serait peut-être la mesure la plus efficace. Beaucoup d'essais seraient tentés : ceux qui réussiraient connus bientôt de tous les médecins, car les médecins ne font pas un secret des moyens qui leur réussissent, serviraient à tous les malades, et l'administration se trouverait affranchie de l'espèce de tribut qu'elle paie aux frères Mahon. Vous savez, d'ailleurs, messieurs, que notre art n'est pas impuissant contre la teigne, et peut-être qu'il n'est pas un d'entre vous qui ne compte quelques succès dans le traitement de cette maladie.

Toutefois, votre commission n'a pas formulé de proposition à cet égard; elle m'a chargé seulement de vous rapporter ce qui a été dit dans son sein, vous laissant le soin de choisir le moyen qui vous semblerait le plus convenable pour faire jouir tous les teigneux des avantages d'un traitement méthodique.

Plusieurs faits d'une nature très graves, concernant le refus d'admission de certains malades dans les hôpitaux, ont motivé une proposition qui semblerait, au premier abord, constituer un empiètement sur les attributions des médecins du bureau central, si l'on

pouvait faire d'une question d'humanité, une question d'amour-propre. La proposition dont il s'agit, est que les médecins des bureaux de bienfaisance puissent faire entrer d'urgence, dans les hôpitaux, les indigens de leur division, gravement malades et ne pouvant, sans danger, remplir les formalités d'admission. Il est à la connaissance personnelle des membres de votre commission, que des malades s'étant présentés pour être admis dans les hôpitaux et n'ayant pu l'obtenir, sont morts en revenant chez eux. Ils avaient été refusés parce qu'on ne les avait pas crus assez malades. Rien n'est plus loin de la pensée de votre commission que d'adresser, à l'occasion de ces malheurs, aucun reproche à nos confrères du bureau central. Une erreur de diagnostic est chose si facile, surtout dans une première visite ! Mais cette erreur, le médecin de l'indigent ne l'eût pas commise, parce qu'ayant déjà fixé son attention sur la maladie, il aurait été mieux que personne, en état de connaître et de prévenir le danger.

Il y a un autre genre de malades pour l'admission desquels l'intervention des médecins des bureaux de bienfaisance est nécessaire. Je veux parler des infirmes qui sollicitent une place dans les hospices. Il faut le dire, le mode suivi jusqu'à présent est vicieux, et il va se détériorant encore. Les places, dans les hospices, sont données par des personnes qui, pour la plupart, ne connaissent pas les pauvres, ne peuvent pas choisir les plus souffrans et les plus nécessiteux : ces places sont à la nomination du ministre, du préfet de la Seine, du préfet de police, du comman-

dant de place, du conseil des hospices, de la commission administrative, du membre du conseil et du membre de la commission chargés de l'hospice, enfin des bureaux de bienfaisance. Cet état de choses a déjà donné lieu à de nombreuses et vives réclamations. « On se demande, dit M. Cochin, à propos de quoi le gouverneur militaire de Paris se trouve parmi les administrateurs des pauvres, et s'il est bien raisonnable de donner le droit de nommer dans les hospices à des personnes dont le plus souvent les pauvres n'approchent pas. »

« Les deux préfets plus voisins de la population peuvent quelquefois faire de bonnes nominations; cependant, pour approcher de leurs personnes, il faut demander audience, et quant à moi, continue M. Cochin, je préfère les nominateurs qui peuvent chercher les pauvres à domicile, à ceux que leurs importantes fonctions obligent de porter ailleurs leur attention. »

On a fait de ces nominations une question de prérogative; il faudrait remonter au principe, et ce principe est que les places dans les hospices appartiennent aux plus malheureux. Les bureaux de bienfaisance sont seuls en état de faire de bons choix, parce qu'ils connaissent tous les indigens. Votre commission forme le vœu que les places, dans les hospices, soient données exclusivement par l'entremise de ces bureaux. Notre intervention, pour faire adopter cette mesure depuis long-temps réclamée par les administrateurs des bureaux de bienfaisance, est motivée sur l'insuffisance des secours mis à notre

disposition pour soulager à domicile les infirmes dont la place est souvent occupée dans les hospices, par des individus encore valides et moins nécessiteux.

Dans ce qui précède, messieurs, vous avez déjà dû trouver reproduite la plus grande partie de vos propositions, et je vous en ferai la remarque, si ces propositions ont pour résultat l'amélioration du service médical des indigens, elles vous imposent aussi un surcroît de travail. Cette considération ne vous a pas arrêtés, elle ne vous arrêtera jamais, et ma remarque a pour objet de rappeler à l'administration combien elle doit se montrer soigneuse de conserver intacts les quelques droits attachés à la place de médecin des bureaux de bienfaisance.

Un de ces droits, qui ne peut profiter qu'à un très petit nombre, et dont vous n'avez pas souvent joui, c'est d'être nommé exclusivement aux places de médecins vérificateurs des décès. Votre commission a adopté une proposition tendant à vous assurer ce bien léger et bien rare dédommagement à vos services gratuits.

Un autre droit que vous avez encore, mais qu'on parle de vous enlever, c'est l'exemption de la patente. Assimiler le travail du médecin à un travail industriel, c'est déjà une de ces anomalies que l'on a peine à concevoir; mais imposer la patente aux médecins des bureaux de bienfaisance, serait une injustice tellement bizarre qu'il faut en entendre répéter la menace pour croire que cette menace soit faite sérieusement. Quoi! pendant toute sa vie, un méde-

cin donnera le meilleur de ce qu'il possède, son temps, pour soigner les malades indigens; loin de recevoir le prix de ses soins, témoin d'une insatiable détresse, il donnera aussi son argent, car est-il un homme qui puisse fermer sa main quand mille mains sont tendues pour recevoir? lui sur qui retombent en partie les privations, l'ignorance, l'incurie, les excès des pauvres, ces enfans perdus de la civilisation, on exigera qu'il grossisse encore, de sa bourse, le budget de l'état! Il y a tel médecin qui pendant longues années, a donné cent fois plus qu'il n'a reçu, on lui demandera donc un impôt pour qu'il ait le droit de secourir l'infortune! La charité sera une profession soumise à la patente! mais s'il le faut, et probablement il le faudra, les médecins établiront que non-seulement leur réclamation, au sujet de la patente, est juste, fondée en raison, mais aussi qu'elle est légale. Les anciens médecins des paroisses recevaient un traitement de deux cents livres; les chirurgiens étaient rétribués pour chacune de leurs opérations. Aujourd'hui le nom est changé, les fonctions sont les mêmes et la loi qui a exempté de la patente les médecins des bureaux de bienfaisance, a voulu par cette exemption, les dédommager de la perte de leurs appointemens. Votre commission espère que l'autorité sentira la justesse de nos réclamations et qu'elle ne privera pas les médecins des bureaux, d'un droit qui leur est acquis à tant de titres.

Enfin, messieurs, une autre exemption a aussi été demandée, c'est celle du service de la garde nationale. Si l'on met en regard l'importance relative

des professions, si l'on apprécie les résultats de l'absence long-temps prolongée du médecin, on voit que cette exemption est bien moins une faveur qu'une nécessité. Le poste du médecin est chez lui, c'est là que chacun doit pouvoir le trouver; pour l'avantage du médecin, sans doute, mais aussi et beaucoup plus impérieusement pour l'avantage des malades qui ont besoin de lui. Au reste, si elle n'est pas encore de droit, l'exemption existe de fait pour les médecins des bureaux de bienfaisance, dans la plupart des arrondissemens de Paris, où les chefs de légion ont senti que le service de ces bureaux était un service public bien autrement utile que celui de la garde nationale.

On avait aussi demandé si les médecins des bureaux de bienfaisance ne devaient pas être considérés comme appartenant à l'administration des hôpitaux; s'il ne serait pas juste que leur service dans les bureaux devînt, pour eux, un titre suffisant pour être nommés, concurremment avec les médecins du bureau central, médecins ou chirurgiens des hôpitaux de Paris; enfin si les places de médecins des prisons ou des maisons d'arrêt ne devraient pas leur appartenir. La commission n'a pu admettre aucune des propositions qui ont été faites à ce sujet. On ne devient médecin des hôpitaux de Paris qu'après avoir été reçu par l'autorité qui régit ces hôpitaux; or, les réceptions des médecins des bureaux de bienfaisance sont tout-à-fait étrangères à cette autorité. Quant à l'obtention des places de médecins des prisons ou des maisons d'arrêt, sans doute il serait desirable qu'elles fussent données aux médecins des bureaux, ce serait une bien faible ré-

compense de services nombreux et gratuits, mais le magistrat qui les donne, le préfet de police est étranger à l'administration des bureaux de bienfaisance, qui reçoivent leur direction du préfet de la Seine.

Ces propositions, cependant, ne doivent pas être abandonnées; bien qu'inexécutables, quant à présent; comme elles sont fondées elles méritent d'être prises en considération. Un système nouveau, qui rattacherait à l'administration des hôpitaux le service médical des indigens secourus à domicile et celui des prisons, lèverait toutes ou au moins les principales difficultés. Mais ce système, le temps a manqué à votre commission pour le coordonner et le rendre acceptable. Aussi, messieurs, suis-je chargé très expressément par vos commissaires, de vous dire que les propositions qu'ils soumettent à votre examen, ne doivent pas être regardées comme réglant définitivement le service, mais comme des améliorations que des assemblées ultérieures devront compléter.

Une dernière proposition me reste à vous faire, proposition que votre commission s'est empressée d'accueillir, et que vous approuverez aussi, nous en avons l'espoir, parce qu'elle tend à resserrer nos liens de confraternité ou d'amitié. Il s'agit de la création de sociétés médicales, qui se réuniraient dans chaque arrondissement pour s'occuper du bien du service et des intérêts de la science. Je n'insisterai pas pour vous faire sentir les avantages de cette institution, déjà organisée dans plusieurs arrondissemens et encouragée par l'administration locale. Vous la desirez, il dépend de vous de la généraliser, et chacun de vous s'em-

pressera d'y apporter le tribut de son zèle et de ses lumières. Pour chaque arrondissement, les réunions auraient lieu dans la localité; tous les ans, une assemblée générale, comme celle d'aujourd'hui, aurait pour objet de conférer sur les améliorations reconnues nécessaires dans le service des bureaux.

J'ai fini : un mot cependant encore, pour remercier l'honorable doyen qui nous préside, de l'offre qu'il nous a faite de présenter à l'autorité les réclamations des médecins des bureaux de bienfaisance. Si ces réclamations sont accueillies, M. Orfila aura rendu aux indigens de Paris un service de plus, en même temps qu'il donne à ses confrères un nouveau témoignage de bienveillance et d'intérêt.

Propositions délibérées par les médecins des bureaux de bienfaisance de la ville de Paris.

1. Nul ne sera nommé médecin d'un bureau de charité, s'il n'est docteur en médecine ou en chirurgie reçu dans une des facultés du royaume, et s'il n'exerce depuis quatre ans au moins, dans Paris.

2. Tout acte de charlatanisme, comme distribution de cartes, apposition d'affiches, consultations chez des pharmaciens, etc., sera un motif d'exclusion des listes de candidature aux places de médecin des bureaux de bienfaisance.

3. Le médecin d'un bureau qui quittera l'arrondissement dans lequel il exerce, fera de droit partie du bureau de son nouvel arrondissement, pour y entrer en fonctions, dès qu'une vacance aura lieu.

4. Les médecins des bureaux de bienfaisance prendront le titre de *médecins de bienfaisance de la ville de Paris*.

5. Les médecins de bienfaisance assisteront, au nombre de deux et à tour de rôle, d'après l'ordre d'ancienneté de service au bureau, aux séances tenues par les administrateurs; ils y auront voix délibérative.

6. La présentation aux places de médecins de bienfaisance sera faite par les médecins du bureau dans lequel une vacance aura lieu. La liste de présentation, autant que faire se pourra, devra contenir six noms.

7. Il sera procédé pour les nominations des dentistes et des sages-femmes, de la même manière que pour celles des médecins.

8. Les places de médecins-vérificateurs des décès, seront données exclusivement aux médecins de bienfaisance, sur la présentation de trois candidats, faite par les médecins du bureau dans l'arrondissement duquel une vacance aura lieu.

9. Il y aura un médecin-vérificateur des décès pour chacun des quartiers de Paris, mais seulement au fur et à mesure des vacances.

10. L'article de la loi, en ce qui concerne l'exemption de la patente pour les médecins de bienfaisance sera maintenu (MM. Orfila, Legrand et Leuret sont désignés pour soutenir les droits des médecins de bienfaisance devant la commission du budget, lorsque la question de la patente sera soumise aux chambres).

11. Cette exemption sera continuée aux médecins honoraires.

12. Les médecins de bienfaisance seront exempts du service de la garde nationale.

13. Les médecins de bienfaisance formeront, dans chaque arrondissement, une société ayant des séances régulières.

14. Ils se réuniront au moins une fois tous les ans, en séance générale, pour s'occuper des affaires du service.

15. Les sœurs seront chargées de la distribution des médicamens qui, fouruis par la pharmacie centrale, n'exigent aucune préparation, elles prépareront et distribueront les tisanes et les médicamens simples; les médicamens magistraux seront délivrés par un pharmacien. (La liste des médicamens qui devront se trouver dans la pharmacie des sœurs a été rédigée par la commission.)

16. Les ordonnances de médecins seront exécutées sans aucune espèce de *visa*.

17. De la charpie, du linge, des bandes, des appareils à fracture seront mis à la disposition des médecins de bienfaisance, dans les bureaux de secours, pour le pansement des pauvres.

18. Il y aura dans toutes les maisons de secours, des baignoires d'enfans, et des demi-bains.

19. Un certain nombre de femmes, rétribuées par l'administration, feront le service de garde-malade.

20. Les cartes de bains seront exclusivement délivrés par les médecins.

21. L'admission dans les hôpitaux, des malades, inscrits sur le rôle des indigens, aura lieu, en cas d'urgence, sur le certificat d'un médecin de bienfaisance.

22. Le nombre des places à donner aux indigens, dans les hospices de Paris sera déterminé d'après le nombre des indigens inscrits dans chacun des arrondissemens de Paris; et dans le cas où le motif d'admission sera l'infirmité, il y aura présentation par les médecins du bureau.

Fait et adopté dans deux séances tenues à l'Ecole de Médecine, le 20 et le 27 mars 1836.

Signé: ORFILA, président; VILLENEUVE, vice-président; LEURET, secrétaire.

NOTA. Il vient d'être décidé que les places dans les hospices seront réparties entre les douze arrondissemens de Paris, en proportion de leur population indigente, et que ces places seront données sur la présentation des bureaux de bienfaisance, sauf une nomination que se sont réservée chacun des membres du conseil des hôpitaux. Les véritables infirmes reçoivent, par cette décision, la garantie que la retraite qui leur est destinée par la charité publique, sera donnée à ceux d'entre eux qui le méritent le plus.

MÉDECINE LÉGALE.

OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

SUR LES PLAIES PRODUITES PAR DES COUPS DE FUSIL CHARGÉS A POUDRE OU A PLOMB, ET TIRÉS A PETITE DISTANCE;

PAR LE D[r] LACHÈSE FILS,

Professeur adjoint de médecine légale à l'école secondaire d'Angers.

Tous les auteurs qui ont écrit sur les blessures en général, considérées sous le rapport chirurgical ou sous le rapport médico-légal, ont consacré un article particulier aux plaies par armes à feu; ils ont parlé des effets des balles, des boulets, des obus, etc.; mais ils n'ont fait aucune mention spéciale, la plupart du moins, des plaies produites par des coups de fusil chargés à poudre ou à plomb, et tirés à petite distance. Les uns, en effet, n'en parlent pas du tout (1),

---

(1) De la Martinière, Leyacher (*Mém. de l'Acad. de chirurgie*, *t.* 11.)
Bordenave (*Mém. de l'Acad. de chirurgie*, *t.* 6.)
Hévin (*Cours de path. et de thérap. chirurgicales.*)
Léveillé (*Nouv. doct. chirurgicale*, *t.* 1.)
Sabatier (*Méd. opérat.*, *t.* 3.)

d'autres disent que les plaies d'armes à feu peuvent être faites par du menu plomb, mais sans donner aucuns détails sur ce genre de blessures (1); M. Raige Delorme a consigné dans le Dictionnaire de médecine (2), mais sans aucuns développemens, un principe de la plus grande justesse sur les coups de fusil chargés de plusieurs projectiles d'un calibre moindre que le canon; MM. Roche et Sanson (3) décrivent la plaie faite par un coup de fusil chargé à plomb et tiré d'assez près pour que le coup fasse balle; ils terminent en disant : « Cet accident rentre tout-à-fait dans l'espèce de celui qui est le résultat du choc d'une balle, qui, après avoir fait une ouverture d'entrée, a été se perdre dans la partie ou l'a traversée ». Enfin, MM. Ménière (4) et Dupuytren (5) ont donné les détails les plus intéressans et des observations sur les plaies qui nous occupent spécialement. Tel est aujourd'hui l'état de la science sur cette matière, mais tel il n'était pas encore le 25 mars 1833, lorsque je partis avec l'autorité judiciaire, pour aller consta-

---

Lassus (*Path. chirurgicale, t.* 2.)
Richerand (*Nosog. chirurg., t.* 1.)
Percy et Laurent (*Art. plaies d'armes à feu, Dict. des sc. médic.*)
Orfila (*Leçons de méd. lég., t.* 2, *nouv. édit.*)
(1) Boyer (*Traité des mal. chirurg., t.* 1.)
J. Cloquet (*art. plaie du Dict. de médec., t.* 17.)
(2) Art. blessures (*Méd. légale, t.* 5.)
(3) *Nouveaux élémens de path. chirurgicale*, Paris 1833, *t.* 4.
(4) *L'Hôtel-Dieu de Paris en juillet et août* 1830.
(5) *Traité théorique et pratique des blessures par armes de guerre.* Paris, 1834, 2 vol. in-8.

ter un homicide qui venait d'être commis dans le bourg de la Daguénière, situé à deux lieues d'Angers.

Première observation. — Le même jour, deux mariniers, après avoir bu et passé la soirée ensemble dans un cabaret, s'amusaient à faire l'exercice avec la longue *canardière* de leur hôte; soit à cause de la longueur de l'arme, soit par inadvertance, ils ne s'aperçurent pas qu'elle était chargée. L'un, après avoir commandé trois fois la charge et le feu sans aucun accident, prend le fusil des mains du nommé Jean Besnard, en lui disant: « tu ne sais pas bien faire tes mouvemens, commande, tu vas voir comment il faut faire ». Besnard commande la charge, le feu, et reçoit à moins de six pouces un coup qui le tue instantanément.

Autopsie. Extérieur. — Il existait à la partie antérieure droite du cou, à deux pouces au-dessus de la clavicule, à 8 lignes de la ligne médiane, une plaie ovalaire de 10 lignes de largeur sur 13 de hauteur.

A la partie postérieure, à deux pouces de la colonne vertébrale, au niveau de la partie supérieure de l'omoplate, on voyait une autre plaie oblique de dedans en dehors, de haut en bas, et ayant 4 lignes d'étendue dans ce sens.

Le doigt introduit par la première plaie pénétrait dans une cavité beaucoup plus large, remplie d'esquilles et de fragmens de tissus de toute espèce.

Intérieur. — Voulant énumérer avec soin les parties importantes lésées, nous disséquâmes couche par couche, et vîmes que le coup avait plus ou moins

complètement détruit la peau, le muscle peaucier, l'artère sous-clavière droite et la veine du même nom; l'artère carotide primitive et la veine jugulaire interne, la partie inférieure du larynx et la partie supérieure de la trachée-artère; le nerf pneumo-gastrique; les apophyses transverses de la septième vertèbre cervicale, de la première et deuxième dorsales; l'extrémité postérieure de la première et de la deuxième côtes; les muscles de la partie postérieure du cou, dans l'épaisseur desquels s'étaient arrêtées la charge et la bourre, dans un espace ayant 5 pouces environ de diamètre. Au fond de la plaie, située immédiatement au-dessous de la peau, la bourre était au-dessus du plomb, c'est-à-dire moins avant. Un seul grain de plomb avait traversé la peau et fait la petite plaie observée à la partie portérieure.

Poitrine. — Le côté droit de la poitrine contenait plus d'une livre de sang en partie coagulé. Le poumon du même côté était ecchymosé à son sommet et avait été traversé par plusieurs grains de plomb.

Les autres organes étaient sains.

Deuxième observation. — Au commencement de l'année suivante, je fus mandé pour un fait aussi remarquable. Pierre Boiteau, soldat dans un régiment de hussards, et renvoyé dans ses foyers comme soutien de sa famille, reçut, le 23 février vers 11 heures du soir, un coup de fusil chargé à plomb et tiré à très petite distance. Il tourna trois fois sur lui-même, demanda du secours, tomba et périt presque immédiatement. Le lendemain, je fus chargé d'en faire l'autopsie, et j'observai ce qui suit :

Extérieur.—Il y avait à la partie antérieure latérale, droite et inférieure du thorax, une plaie ronde, dont les bords et surtout l'interne étaient comme brûlés; elle était située entre la sixième et la septième côtes, et avait 11 lignes de diamètre; le doigt, introduit dans cette plaie, entrait de suite dans une vaste cavité remplie de sang et de fragmens d'organes.

Intérieur. — *Poitrine.* — Le cartilage de la sixième côte avait été emporté dans l'étendue d'un pouce au moins.

Le côté droit de la poitrine était rempli par une quantité considérable de sang liquide; entre le poumon et le diaphragme, il existait une masse épaisse de sang coagulé.

Les deux poumons et le cœur n'offraient rien de remarquable.

Abdomen. — Au moment où on enleva les parois adbominales, on donna issue à une grande quantité de sang épanché.

Le diaphragme était traversé immédiatement au-dessous de la plaie faite à la sixième côte, et avait donné passage à toute la charge qui ensuite avait pénétré dans le foie, vers la partie moyenne de son lobe droit.

La face supérieure du foie, dont la plaie principale était déjà beaucoup plus grande que celle faite aux parois du thorax, était labourée tout autour de cette plaie, par de nombreux grains de plomb qui l'avaient dépouillée de son péritoine, en suivant chacun un trajet hors de la direction commune. Le centre du lobe lésé était presque entièrement détruit, réduit

en bouillie, dans un espace de 4 à 5 pouces de diamètre, et sa face inférieure offrait une nouvelle ouverture plus large que la supérieure, qui avait donné issue aux corps vulnérans. La plus grande partie de ces corps avait pénétré dans le rein, la bourre était restée dans l'extrémité supérieure de cet organe; les autres étaient tombés dans la cavité de l'abdomen. Lorsqu'on touchait le rein, on sentait dans toute sa circonférence, mais surtout vers son extrémité supérieure, un grand nombre de grains de plomb qui n'avaient pu percer sa membrane fibreuse, mais qui faisaient saillie sous elle.

La première de ces observations avait suffi pour me prouver l'énorme différence qui existe entre les lésions faites par un coup de fusil chargé à balle, et celles faites par un coup de plomb tiré à petite distance; cependant, je ne voulus pas m'arrêter là et je fis les expériences suivantes :

Première expérience. — Un coup de fusil à plomb fut tiré sur le cadavre très maigre d'une femme, en imitant autant que possible la direction de celui tiré sur l'homme de la Daguénière. Comme sur cet homme, la plaie extérieure n'avait que 10 lignes sur 12, tandis que le fond avait 4 pouces au moins de diamètre. L'extrémité postérieure des deux premières côtes était aussi cassée; la sous-clavière n'avait pas été touchée, mais du reste, vaisseaux, nerfs, colonne vertébrale, tout était brisé ou déchiré.

Deuxième expérience. — Une balle fut tirée de l'autre côté du cou. Elle aurait causé la mort d'une manière très rapide aussi, puisque l'artère carotide

et la veine jugulaire interne avaient été ouvertes; mais du reste, le corps vulnérant n'avait détruit les parties que dans une étendue égale à son diamètre, et n'avait touché ni à la colonne vertébrale, ni aux côtes, ni au larynx, etc.

Troisième expérience. — Un coup de fusil à plomb fut tiré à bout portant dans la cuisse du même cadavre, et dans une direction perpendiculaire à celle du fémur. L'ouverture d'entrée avait de 10 à 12 lignes de diamètre, était ronde, à bords noircis et assez unis, comme si la plaie avait été faite avec un emporte-pièce; le fémur était fracturé d'une manière comminutive dans une étendue de plus de six pouces, et les parties molles déchirées dans une longueur de près de huit, à la sortie.

Quatrième expérience. — Une balle tirée dans la même direction et sur le même point de la cuisse opposée, brisa le fémur dans une étendue de moins de deux pouces à la sortie, et n'avait fait que son trou, avec éclats, à son entrée dans le corps de l'os. A la peau, la plaie d'entrée était moins large que celle observée dans l'expérience précédente; celle de sortie avait quelques lignes de plus, mais en outre la peau était de ce côté comme fendue en haut et en bas.

Cinquième expérience.—Une balle fit son trou dans les parties molles et les os d'un des côtés de la poitrine; les deux ouvertures d'entrée et de sortie étaient presque égales.

Sixième expérience. — Un coup de plomb tiré à un pied environ, ne traversa pas, mais l'ouverture d'entrée avait plus d'un pouce carré, et tous les or-

ganes contenus dans la moitié inférieure du côté gauche de la poitrine étaient horriblement dilacérés.

Ces expériences me parurent devoir dissiper les plus légers doutes sur la certitude de mon opinion; je voulus néanmoins en rapprocher quelques observations autres que les miennes, et j'en trouvai deux dans le *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie*, dont voici une analyse aussi succincte que possible.

Troisième observation. — Je fus appelé au commencement de 1772, dit M. Poumel, chirurgien à Coincy-l'Abbaye, pour donner des soins au nommé Doctrinal, âgé de 48 ans, d'un tempérament assez robuste, qui venait de recevoir sur la poitrine un coup de fusil chargé pour un lièvre, à un ou deux pas de distance. Le sternum fut exactement partagé en deux parties, vis-à-vis les deuxième et troisième côtes. La plaie s'étendait de la partie latérale gauche, près de la tête de l'humérus, jusqu'au côté droit, un pouce au-delà du sternum. La situation du blessé, la direction du fusil, et la convexité de la poitrine étaient telles que le coup avait été porté assez obliquement pour que les poumons n'aient pas été lésés. La plus grande partie du plomb s'était arrêtée dans le sternum, le reste dans les muscles et les côtes. Ce n'est qu'au bout d'un an, malgré le traitement le plus rationnel, que la plaie fut réunie. (Observations sur une plaie d'armes à feu, *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie, etc., t.* 42.)

Quatrième observation. — Le 2 novembre 1759, un maréchal-des-logis du régiment d'Aubigné, dra-

gon, âgé de 29 ans, voulut sauter un fossé étant à la chasse, il prit son fusil de la main droite par le bout du canon, pour porter le bout de la crosse au côté opposé, afin de s'assurer de la solidité du terrain, il n'eut pas la précaution de le désarmer. S'étant appuyé dessus pour sauter, le coup partit à un pied et demi de distance et pénétra dans l'hypocondre droit, sur la troisième et quatrième des fausses côtes.

Le lendemain je trouvai une plaie en rond, à y mettre un gros œuf de poule, avec déchirement à toute sa circonférence qui était noire et racornie; j'y introduisis le doigt pour m'assurer de la direction du coup, et l'ayant porté dans tous les sens, je sentis un délabrement considérable et plusieurs côtes fracassées. En effet, la troisième et la quatrième des fausses côtes étaient brisées; la troisième surtout avait été moulue depuis son attache au cartilage jusqu'à son milieu. La portion restante formait par son extrémité une pointe aiguë et tranchante que je fus obligé de couper; j'enlevai toutes les pièces d'os détachées, autant qu'il fut possible. Je trouvai une plaie transversale au grand lobe du foie avec perte de substance d'environ trois pouces de longueur, demi de largeur et autant de profondeur, j'y portai le doigt, et sentis plusieurs esquilles et des grains de plomb que j'enlevai. Je trouvai entre les muscles et la portion des côtes restantes un trajet tendant vers la partie postérieure, qu'une partie du coup avait fait. Je prolongeai de ce côté-là les incisions que j'avais déjà faites, et j'en tirai des portions de veste et plusieurs grains de plomb.

. . . . . Après un mois de pansement, le malade se plaignit d'une légère douleur au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, à trois doigts de l'épine du dos. Je jugeai que cette douleur ne pouvait être occasionée que par la présence de quelques corps étrangers, une partie du coup ayant glissé de bas en haut vers la partie postérieure, entre les muscles et les côtes, à raison de la situation du blessé qui était un peu penché en devant; je sentis un peu de fluctuation, j'y fis une incision, il en sortit beaucoup de matière et plusieurs grains de plomb enveloppés dans des lambeaux de chemise. Je portai mon doigt dans l'ouverture, et je sentis encore une fluctuation sous le grand dorsal, j'y plongeai mon bistouri et fis une incision parallèle à celle que j'avais faite à la peau; je tirai, par cette seconde incision, une esquille de la longueur d'un pouce et de deux lignes de largeur.

Pendant tout le temps de la maladie, il fallut ouvrir une grande quantité de petits abcès formés par des corps étrangers qu'on n'avait d'abord pas pu extraire; la guérison fut complète au bout de deux mois et demi et le blessé dans le cas de vaquer à une partie des exercices que son état exige (Observation sur une plaie d'arme à feu, faite par un coup de fusil chargé à plomb, par M. Leroux, chirurgien-major du régiment d'Aubigné, dragons. *Jour. de méd. chir. pharm. t.* 19). Si le coup de feu avait porté un peu plus en dedans, toute la charge pénétrait dans le foie, et causait, sans aucun doute, une plaie immédiatement mortelle comme celle qui tua le malheureux Boiteau (2[e] obs.); mais pour n'avoir pas été suivie de mort

cette observation n'est pas moins une nouvelle preuve des terribles effets que peut causer un coup de fusil à plomb, tiré à petite distance, et de la différence qui existe entre ces effets et ceux qui résultent du passage d'une balle. Que de lésions, et de lésions graves, en effet! deux côtes brisées dont une dans l'étendue de plusieurs pouces, une plaie horizontale de trois pouces de largeur à la surface antérieure du foie; une plaie large et profonde entre les muscles de la région postérieure de la poitrine et la portion des côtes restantes; enfin des abcès consécutifs au dessous de l'angle inférieur de l'omoplate, sous le grand dorsal, causés par de nombreux grains qu'on n'avait pu extraire ou par des esquilles portées au fond de la plaie. Quelle balle eût jamais, en suivant un pareil trajet, causé des désorganisations aussi étendues, aussi multipliées? Aucune, assurément, c'est ce que la théorie démontre aussi bien que la pratique.

En effet, une balle en pénétrant dans une partie du corps humain, fait à la peau une ouverture régulièrement ou irrégulièrement arrondie suivant qu'elle est elle-même déformée ou non déformée, d'un diamètre plus petit que celui de la balle, et dont la circonférence, formée par un cercle étroit et noirâtre, est enfoncée du côté des chairs; puis elle suit au milieu des parties qu'elle traverse, un trajet plus ou moins direct suivant les causes de déviation qu'elle peut rencontrer. Si elle trouve un vaisseau, elle l'ouvre ou le contond, si c'est un os, elle le brise, le contond, en enlève des fragmens, ne le blesse que superficiellement ou s'y loge sans le briser, suivant la

direction dans laquelle elle le frappe ou sa structure; enfin si elle ressort, elle fait une seconde ouverture irrégulière, comme déchirée, plus grande, et dont les bords font saillie au dessus du niveau de la plaie.

Une charge de plomb fait à la peau une ouverture dont les caractères varient d'après le calibre de l'arme et surtout d'après la distance d'où est tiré le coup, comme nous le verrons plus tard. Immédiatement après, ou bien quand elle a parcouru un trajet de quelques lignes, suivant encore la distance, chaque grain de plomb (1) suit une marche isolée plus ou moins divergente suivant la force, la résistance, l'élasticité des tissus qu'il rencontre; brise les parties solides qu'il frappe perpendiculairement, dénude celles qu'il frappe obliquement, désorganise les parties molles et s'arrête enfin, après avoir parcouru un trajet de six à huit pouces environ, du moins les plaies faites au cou, à la poitrine, à l'abdomen n'avaient que cette profondeur. Là c'est la principale masse de la charge qui s'arrête, mais beaucoup de grains de plomb vont plus loin, et quelques-uns, situés au centre de la charge, dépassent encore ces derniers; en définitive, la blessure offre la figure de deux cônes à base commune, située dans l'endroit où la lésion est le plus étendue, et dont les deux sommets sont l'un à l'ouverture d'entrée, l'autre au point où se sont arrêtés les derniers grains de plomb. C'est cette base

(1) Il y a de 250 à 300 grains de plomb n. 7 ou 8, dans un coup de chasse ordinaire.

qui dans un organe mou comme le poumon, le foie, où une masse musculaire, a de quatre à six pouces de diamètre.

Ces caractères n'existent que lorsque le coup de plomb traverse une région où il y a une couche épaisse de parties molles ou bien un os considérable; mais dans une région où ces dispositions n'ont pas lieu, où la charge n'a qu'une petite épaisseur de parties molles à traverser, les grains de plomb n'ont pas le temps de se séparer et les deux ouvertures d'entrée et de sortie sont d'autant plus pareilles que le coup a été tiré de plus près.

Je crois donc d'après les observations que j'ai recueillies, d'après celles consignées dans le *Journal de Médecine*, *Chirurgie et de Pharmacie*, d'après celles rapportées par MM. Ménière (1) et Dupuytren (2), que contrairement à l'opinion la plus généralement admise, un coup de fusil chargé à plomb, tiré d'assez près pour que le coup fasse ce qu'on appelle *balle*, ne produit pas un accident de la même espèce que celui qui résulte du choc d'une balle proprement dit, mais qu'il cause des effets infiniment plus graves et plus étendus.

Le second des faits que j'ai rapportés ayant donné lieu à un procès criminel, je fus chargé par M. le juge-instructeur de résoudre deux questions dont une surtout était de la plus haute importance dans le procès :

(1) Ouv. cité.

(2) Ouv. cité 42e et 43e obs.

1° Un coup de fusil à poudre, tiré d'une aussi petite distance que possible, peut-il faire, au moyen de la bourre, une plaie extérieure pareille à celle faite par un coup de plomb tiré aussi à bout portant?

2° Pourrait-on préciser à quelques pouces près, à quelle distance, un coup de fusil à plomb, qu'on dit avoir été tiré à bout portant, a été réellement déchargé sur un individu qu'il a tué?

Pour m'éclairer sur la première de ces questions, j'avais les faits cités par M. Ménière dans son ouvrage intitulé l'*Hôtel-Dieu de Paris en* 1830 (l'ouvrage de MM. Paillard et Marx n'avait pas encore paru), mais sur la seconde je n'avais rien qui pût me guider, rien que l'expérimentation. Des expériences nombreuses et variées pouvaient seules me donner une conviction que je devais plus tard exposer dans le sanctuaire de la justice, au milieu de débats graves et difficiles; je les fis avec soin et persévérance.

Première question. — Un coup de fusil à poudre, tiré à une petite distance, peut-il pénétrer dans les cavités et faire une plaie extérieure pareille à celle faite par un coup de plomb tiré aussi de très près?

Pour résoudre cette question, il m'était indispensable de tirer sur des cadavres nus, ou recouverts de vêtemens, un certain nombre de coups de fusil chargés à poudre, avec des armes et des charges à différentes distances et sur diverses régions; dix-huit expériences furent faites les 29 mars, 14 juin, 22 et 25 juillet de cette année, et donnèrent les résultats suivans.

1re *expérience.* — Un coup de fusil de munition, chargé avec une cartouche de guerre dont on

avait seulement ôté la balle, fut tiré à moins de 2 pouces, au milieu de l'abdomen d'un cadavre nu, un peu au-dessus de l'ombilic : il pénétra. Il fit à la peau et aux muscles une ouverture à-peu-près circulaire, de 8 lignes de diamètre ; blessa le mésentère et plusieurs anses intestinales sans les ouvrir cependant ; la bourre fut retrouvée dans l'abdomen, divisée en une grande quantité de fragmens.

2e *expérience*. — Un coup pareil fut tiré à 3 pouces de distance sur la partie supérieure de l'abdomen. La bourre fit la même ouverture que ci-dessus aux tégumens, se trouva déviée par le cartilage de la septième côte droite, perça la diaphragme, et fit au foie une plaie linéaire de 7 ou 8 lignes de longueur, sans pénétrer dans cet organe.

3e *expérience*. — Un coup pareil fut tiré à la même distance sur la paroi gauche de la poitrine du même cadavre ; il fit une ouverture de la largeur de l'espace intercostal, fractura la côte la plus inférieure, et vint se loger entre le diaphragme et le poumon gauche qu'il n'avait pas lésé.

4e *expérience*. — Un coup de fusil de munition chargé avec double coup de poudre très fine, tiré à 2 pouces sur l'abdomen nu d'un autre cadavre, fit la même blessure que celle observée dans les autres expériences.

5e *expérience*. — Un coup de fusil de munition chargé avec une cartouche de guerre moins la balle, fut tiré à 6 pouces sur la même région ; il excoria la peau dans une étendue circulaire de plusieurs pouces, mais il ne pénétra pas.

6e *expérience.* — Un coup absolument pareil fut tiré sur un autre point de l'abdomen et à la même distance, il donna absolument le même résultat.

7e *expérience.* — Un coup pareil fut tiré à 6 pouces dans un point de la poitrine, il brûla la peau dans un diamètre d'un pouce environ, puis la couvrit de grains de poudre dans un espace double, sans l'entamer. Une côte sur laquelle j'avais exprès dirigé le coup ne fut pas fracturée.

8e *expérience.* — Un coup pareil fut tiré sur un autre point de l'abdomen à un pied de distance; Il fit à la peau 5 ou 6 ouvertures semblables à celles faites par du gros plomb, mais les fragmens de la bourre qui avaient fait ces ouvertures à la peau, étaient logés dans le tissu cellulaire sous-cutané et n'avaient pas pénétré dans la cavité.

9e *expérience.* — Un coup pareil fut tiré à 4 pieds; il ne fit à la peau d'autres altérations que celles qui résultaient de l'action de nombreux grains de poudre qui avaient pénétré sous l'épiderme, ou seulement noirci la peau dans un espace très circonscrit. La bourre n'avait produit aucun effet sur la peau.

10e *expérience.* — Un coup fut tiré à un pouce de distance sur l'abdomen nu d'un autre cadavre, avec un fusil à piston fortement chargé, la peau étant bien tendue par la position qu'on avait su donner au cadavre. Il brûla uniformément la peau dans un espace circulaire de 8 ou 10 lignes de diamètre, mais ne l'entama pas.

11e *expérience.* — Un coup pareil fut tiré à

2 pouces sur un autre point de l'abdomen et ne produisit aucun autre effet.

12e *expérience.* — Un coup pareil fut tiré à 2 pouces au plus de la paroi gauche de la poitrine, et dans une direction parfaitement perpendiculaire à cette région; il brûla la peau circulairement dans le diamètre d'un pouce environ, ne pénétra nullement, mais il brisa la côte sur laquelle il avait porté; elle était fracturée horizontalement et sans déplacement.

13e *expérience.* — Un coup de fusil fortement chargé et bourré avec un morceau de journal, fut tiré à 3 pouces de la poitrine nue d'un cadavre. La peau fut brûlée comme dans les autres cas, mais ne fut nullement entamée.

14e *expérience.* — Un coup fut tiré avec la même arme, bourrée avec un morceau de très gros papier, et l'effet fut le même.

15e *expérience.* — Le même résultat eût encore lieu avec une bourre formée de 2 rondelles de feutre; cependant elles firent de plus deux excoriations très superficielles à la peau.

16e *expérience.* — Un coup de la même arme fortement chargée fut tiré à 1 pouce, sur l'abdomen d'un cadavre recouvert d'une grosse toile en double. Il traversa la toile, y mit le feu, noircit la peau dans un assez grand espace, mais ne l'entama pas.

17e *expérience.* — Un coup de fusil de munition chargé avec une cartouche de guerre, moins la balle, fut tiré à 1 pouce sur l'abdomen d'un cadavre recouvert d'un morceau de toile et d'un morceau de drap tenant lieu de chemise et de culotte; tout fut

traversé. La plaie faite à la paroi extérieure des tégumens de l'abdomen avait 10 lignes de diamètre, celle faite à la paroi interne avait près de 2 pouces. La bourre avait traversé tout le paquet intestinal et était venue contondre la face antérieure de la colonne vertébrale.

18e *expérience*. — Un coup pareil fut tiré avec les mêmes dispositions à 6 pouces de distance; la toile et le drap furent traversés, déchirés en plusieurs morceaux, la peau fut violemment brûlée et contuse, mais elle ne fut pas entamée.

Dans toutes celles de ces expériences où la bourre ne pénétra pas, la peau fut diversement altérée. Quand la charge n'avait qu'une très petite distance à franchir, la peau était uniformément brûlée dans une circonférence qui variait de 1 pouce et demi à 2 pouces environ, puis autour de cette surface elle offrait des points noirs produits par des grains de poudre isolés, non brûlés et dispersés dans une circonférence peu étendue. La surface centrale diminuait, l'étendue et le nombre des points noirs augmentait au contraire, à mesure que la distance était plus grande. A 4 pieds il n'y avait plus de surface centrale (exp. 9e), quoique l'expérience ait été faite avec un fusil de munition fortement chargé, et les grains isolés couvraient un espace circulaire de 6 pouces de diamètre.

L'explication des résultats obtenus dans les expériences que nous venons de rapporter repose absolument sur la réunion plus ou moins complète des corps formant projectile, et sur la vitesse et la force dont il sont doués en arrivant à la surface du corps

qu'ils frappent. Un coup de poudre, en effet, est composé d'un plus ou moins grand nombre de corps plus ou moins gros, plus ou moins lisses, suivant que la poudre est grosse ou fine; il chasse une bourre plus ou moins résistante suivant la substance dont elle est formée, mais qui, le plus souvent, est faite avec des substances molles et légères, telles que le papier, la filasse, etc. C'est l'action simultanée de la bourre, et des nombreux grains de poudre qui, lors de la détonation, ne s'enflamment pas et sont lancés hors du canon, qui cause les lésions diverses que nous avons observées. Lorsque le coup est tiré de très près, la bourre est entière, doué d'une grande vitesse quand elle arrive au corps, elle ne forme qu'une masse avec les grains de poudre non brûlés, et c'est cette espèce de projectile qui, dans certains cas, peut produire des lésions pareilles à celles obtenues par un coup de plomb tiré à petite distance, c'est-à-dire pénétrer dans les cavités et même diviser les organes qu'elle atteint. D'après mes expériences, cela n'aurait lieu que lorsque le coup est tiré avec un fusil de munition chargé avec une cartouche de guerre moins la balle (1), et à moins de 5 ou 6 pouces de distance. Plus loin, les grains de poudre non brûlés s'écartent les uns des autres, la bourre a perdu la plus grande partie de sa vitesse, elle n'a plus assez de force de cohésion pour ne pas se diviser en fragmens qui ne peuvent avoir qu'une bien faible action, et il n'existe plus de projectile capable de traverser la peau et les parties sous-

(1) Ou avec un double coup de poudre fine.

jacentes. C'est alors qu'on observe sur la peau, les effets dont nous avons déjà parlé tout-à-l'heure.

Si au lieu d'être nu, le cadavre est recouvert de vêtemens, les mêmes résultats se présentent; mais cependant, comme l'épaisseur et la consistance des vêtemens doivent nécessairement diminuer la rapidité de la bourre, et arrêter dans leur course, une partie de grains de poudre non brûlés, il faudra pour produire une altération pareille à celle d'un coup de plomb, que le coup soit tiré d'autant plus près, que ces vêtemens seront plus nombreux et plus résistans.

Tout ce que nous avons dit jusqu'à présent se rapporte à l'action plus puissante que toute autre d'un fusil de munition chargé avec une cartouche de guerre ou avec double charge de poudre fine, mais avec un fusil d'un moindre calibre, à piston ou à pierre, si fortement qu'il ait été chargé, avec telle substance qu'il ait été bourré, je n'ai jamais obtenu les mêmes résultats. La peau n'a jamais été traversée sur un cadavre nu, à plus forte raison s'il était recouvert de vêtemens. Entre 1 et 2 pouces la commotion a été bien forte, puisqu'une côte a été fracturée en travers, même à plus grande distance elle produirait sans doute sur un individu vivant les plus graves accidens; mais enfin, la charge n'a jamais pénétré ni fait aucune plaie extérieure semblable à celle qui résulte d'un coup de plomb tiré de très près. De tous ces faits, on doit conclure: que pour produire à la peau une plaie extérieure pareille à celle faite par un coup de plomb tiré de très près, et pénétrer dans les cavités, il faut qu'un coup de fusil à poudre

soit tiré avec une arme de très gros calibre, très fortement chargée, et à une distance moindre de 5 à 6 pouces, surtout si le corps qu'il atteint est recouvert de vêtemens.

Deuxième question.—Peut-on décider, à quelques pouces près, à quelle distance un coup de fusil à plomb, qu'on dit avoir été tiré à bout portant, a été réellement déchargé sur une personne qu'il a tuée ou blessée.

Plus heureux pour cette question que pour la première, j'avais recueilli avant d'entreprendre mes expériences, trois observations dont j'avais pu vérifier exactement les plus minutieux détails. Dans une surtout (celle de l'homme tué à la Daguénière), le blessé était tombé sans avoir fait aucun mouvement; on ne l'avait pas changé de place avant notre arrivée, le fusil était à notre disposition, l'individu qui avait tiré ne pouvait varier sur la position, puisqu'il était appuyé au moment de l'accident contre une table fixée au sol; il me fut donc facile de prendre des mesures certaines, et de m'assurer qu'il y avait six pouces au plus entre le bout du canon et le blessé. La plaie observée dans cette circonstance était absolument pareille à celle faite plus tard à Boiteau et à Vivien (obs. 2e et 3e); tous les renseignemens donnés par ce dernier, tendaient à prouver que la même distance existait, ou à bien peu de chose près, quand lui et son camarade furent frappés; il me semblait donc rationnel de penser que tout coup de fusil à plomb, tiré à 6 pouces environ, produirait une plaie semblable. Mais là ne s'arrêtait pas la question que

m'avait posée le magistrat instructeur. Il voulait savoir jusqu'à quelle distance le même effet avait lieu, et c'est ce que je tâchai de déterminer d'une manière spéciale, puis d'une manière générale, au moyen des expériences suivantes dans lesquelles je me servis d'abord de l'arme, de la poudre et du plomb du prévenu, puis alternativement d'un fusil à piston et d'un fusil à pierre, chargé avec un fort coup de poudre fine dite *des princes*, et un coup ordinaire de petit plomb dit *cendrée* (n° 1), de plomb moyen (n° 8), de plomb à canard (n° 10) ou enfin de chevrotines.

1re *expérience à 6 pouces.* — Un coup de fusil à pierre, fortement chargé avec du plomb moyen, fut tiré sur la poitrine nue d'un cadavre adulte maintenu debout dans l'angle d'un mur; la plaie extérieure fut absolument semblable à celle que nous avons déjà décrite, c'est-à-dire qu'elle avait de 9 à 11 lignes de diamètre, qu'elle était conique, arrondie, à bords réguliers faits comme avec un emporte-pièce.

2e *expérience à 6 pouces.* Un coup chargé avec du petit plomb dit *cendrée*, fit une plaie en tout semblable à la précédente; seulement elle était moins grande et n'avait que six lignes de diamètre.

3e *expérience.* — Un coup chargé avec huit chevrotines, fut tiré à 6 pouces aussi, dans la région latérale droite de la poitrine. Cette charge fit à la peau 6 ouvertures très rapprochées les unes des autres, mais qui ne se confondaient pas. Plus loin ces plaies se réunissaient de manière à n'en plus former que 3 et enfin elles n'en faisaient plus qu'une, après avoir fracturé une côte et enfoncé ses fragmens, dans l'étendue de 6 ou 7 lignes.

4ᵉ *expérience.* — A la même distance, un coup de plomb moyen fut tiré dans la région pariétale droite d'un cadavre. Il produisit dans cette région osseuse une plaie régulière, arrondie, pareille aux précédentes; de plus les os étaient fracturés en étoile tout autour de l'ouverture principale.

5ᵉ *expérience.* — Un coup de petit plomb dit *cendrée* fut tiré *à* 1 *pied* dans l'abdomen d'un cadavre tenu aussi debout dans l'angle d'un mur. La plaie ressemblait beaucoup à toutes les plaies ci-dessus décrites; mais elle était moins régulière, un grand nombre de grains de plomb avaient suivi un trajet isolé.

6ᵉ *expérience.* — Un coup fut tiré à la même distance et dans la même région avec du plomb nº 10. La plaie n'était pas sensiblement différente de celle de Boiteau, Vivien, etc.; elle était un peu plus étendue, car elle avait de 10 à 12 lignes de diamètre. On s'était servi dans ces dernières expériences d'un fusil à piston.

7ᵉ *expérience.* — A la même distance avec un fusil à pierre et du plomb moyen, on fit encore une plaie pareille à celle de Boiteau, Vivien, etc.; mais plusieurs grains de plomb s'étaient déjà écartés de la direction générale pour faire leur trajet à part.

8ᵉ *expérience.* — A la même distance, un coup pareil fut tiré dans la partie inférieure et externe de la jambe droite. La plaie d'entrée fut oblongue, à bords déchirés par un grand nombre de traces de grains de plomb.

9ᵉ *expérience.* — Un coup fut tiré à la même distance avec 8 chevrotines. Comme à une distance

beaucoup moindre il y eut 6 ouvertures à la peau, 4 dans les parties molles sous-jacentes et une dans les parties solides.

10e *expérience.* — Un coup de plomb moyen, tiré à 1 *pied et* 1/2, ne produisit plus du tout une plaie régulière. Beaucoup de grains de plomb avaient suivi une direction particulière, et, si ce n'est tout-à-fait à son centre, cette plaie n'était plus que le résultat de la réunion d'une grande quantité de petites ouvertures.

11e *expérience.* — Un coup de gros plomb fut tiré à 2 *pieds* environ. La plaie extérieure de la peau avait 18 lignes de diamètre, ses bords étaient comme dentelés par des grains qui s'écartaient, mais qui n'avaient pas encore tout-à-fait abandonné la direction du reste de la charge.

12e *expérience.* — Un coup de *cendrée* fut tiré à 3 *pieds*. La blessure avait 2 pouces de diamètre, n'avait pas d'ouverture centrale et les grains de plomb tirés sur la base de la poitrine, n'avaient pas pénétré.

13e *expérience.* — Un coup tiré à la même distance avec du plomb moyen ne fit pas non plus d'ouverture centrale, et les grains de plomb étaient disséminés sur une surface de 3 pouces environ de diamètre.

14e *expérience.* — A la distance de 6 *pieds* un coup pareil, tiré dans dans la cuisse d'un cadavre adulte, couvrit de grains de plomb, plus ou moins enfoncés dans la peau, la partie postérieure du membre exposé au coup de feu.

15e *expérience.* — Un coup fut tiré à 10 *ou* 12

pieds, tous les grains de plomb furent disséminés sur un espace de 6 à 7 pouces de hauteur sur 6 de largeur.

16e *expérience*. — Un fait cité par M. Raige-Delorme dans la nouvelle édition du Dictionnaire de Médecine (1), m'engagea à m'éloigner encore, quoique cela sortît de la question qui m'avait été soumise, et je tirai à 15 *pas* avec un coup de plomb moyen dans le dos d'un cadavre. Tout le dos, la partie postérieure du bras gauche furent criblés de plomb; plusieurs grains étaient profondément logés dans l'épaisseur des muscles, ou avaient pénétré dans la partie inférieure de la face postérieure du rein gauche, mais il n'y en avait pas qui eussent traversé les os.

17e *expérience*. — Trois coups de fusil furent tirés sur la poitrine d'un autre cadavre à 1 *pied* et après qu'on eut couvert la partie d'un morceau de grosse toile en 2-3-6 doubles. Dans tous les cas, la plaie centrale fut d'autant moins large, et les grains de plomb d'autant plus disséminés, que l'étoffe était plus épaisse et l'arme moins chargée (un coup avait par hasard été beaucoup moins chargé de poudre que les autres).

18e *expérience*. — Un coup tiré à 6 *pouces* sur la poitrine recouverte de 3 doubles de grosse toile, produisit une plaie absolument pareille à celle de Boiteau, Vivien, etc. Elle était unique, arrondie,

(1) Vol. 5, page 426.

faite comme avec un emporte-pièce et avait 9 lignes de diamètre.

Dans ces expériences, comme dans celles faites avec les coups de feu à poudre, l'explication des résultats obtenus repose sur la réunion plus ou moins complète des corps formant projectile. De très près, c'est-à-dire de 1 pouce à 11 pouces ou 1 pied, tous les grains de plomb sont tellement unis qu'ils ne forment qu'une masse en rapport avec le calibre de l'arme qui la lance, avec la distance, car les plaies faites à 10 ou 11 pouces sont plus larges que celles faites à 2 ou 3, avec la grosseur du plomb, car le très petit plomb donne lieu à une ouverture plus étroite que celle faite à la même distance par du gros plomb ou par du plomb moyen ; et ils causent une plaie pareille à celle qui a été observée sur l'homme tué à la Daguénière, sur Boiteau et sur Vivien. A 1 *pied* il y a déjà le plus souvent quelques grains de plomb, les plus en dehors de la charge sans doute, qui commencent à s'écarter et à échancrer les bords de la plaie ; mais à 1 *pied et demi* les grains de plomb séparés de la masse commune sont très nombreux et font un trajet parfaitement distinct autour de la plaie centrale. A 3 *pieds* il n'y a plus d'ouverture centrale ; chaque grain de plomb fait à la peau sa plaie particulière et toutes ces plaies sont réunies dans un espace de 3 à 4 pouces de diamètre ; plus loin, cet espace est beaucoup plus grand, et enfin, à 15 pas la charge couvre tout le dos d'un cadavre, mais un ou plusieurs grains peuvent encore pénétrer dans les viscères contenus dans la poitrine ou l'abdomen toutefois sans traverser les os.

Les chevrotines n'ont jamais produit d'ouverture unique, à quelque distance qu'on les ait tirées.

A distance égale, toutes les fois qu'au lieu de tirer sur un cadavre nu, j'ai tiré sur un cadavre recouvert de vêtemens, la plaie centrale a été d'autant plus petite, le nombre des grains isolés d'autant plus considérable, que les vêtemens étaient d'une plus grande épaisseur ou que l'arme était moins chargée. A 6 *pouces* et avec trois morceaux de grosse toile superposés, la plaie a été semblable à celle faite sur un cadavre nu, à une distance de 1 à 10 ou 11 pouces.

Dans tous les cas où la plaie a été unique, arrondie, faite comme avec un emporte-pièce, la bourre a été chassée devant le plomb et a pénétré avec lui plus ou moins loin, suivant les obstacles qu'elle a rencontrés. Il en a été toujours de même lorsque des coups de fusil chargé à poudre ont été tirés d'assez près pour pénétrer dans les cavités.

Malgré la différence qui doit exister entre les propriétés physiques des tissus vivans et celles des mêmes tissus sur un cadavre; malgré les variations que pourraient apporter dans ces diverses expériences la plus ou moins bonne qualité des armes dont on se servirait, la qualité et la quantité de la poudre et des projectiles, comme je ne me suis servi que d'armes semblables à celles qui sont d'un plus commun usage, comme j'ai expérimenté avec les diverses espèces de plomb, de poudre et de bourre qu'on emploie le plus ordinairement, je pense qu'on peut tirer de tout ce que je viens d'exposer dans ce mémoire les conclusions suivantes :

1° Quoi qu'en aient dit quelques auteurs, contrairement à l'opinion généralement admise, un coup de fusil à plomb tiré d'assez près pour faire ce qu'on appelle *balle*, ne produit pas un accident de la même espèce que celui qui résulte du choc d'une balle proprement dite, mais il cause des effets infiniment plus graves et plus étendus.

2° Pour qu'un coup de fusil à poudre puisse pénétrer dans les cavités et faire une plaie extérieure pareille à celle faite par un coup de plomb *faisant balle*, il faut que l'arme dont on se sert soit d'un très fort calibre, qu'elle soit très fortement chargé, et qu'il y ait moins de 6 pouces entre le bout du canon et le corps blessé.

3° Pour produire avec un coup de fusil à plomb, une ouverture unique, arrondie, à bords réguliers faite comme avec un emporte-pièce, il faut que le coup soit tiré à une distance de 10 à 12 pouces au plus. De 1 pied à 18 pouces cette ouverture a ses bords déchirés par une plus ou moins grande quantité de grains de plomb, et un assez grand nombre de grains de plomb ont fait un trajet isolé; à 3 pieds il n'y a plus d'ouverture centrale; et l'espace couvert par les grains de plomb est ensuite d'autant plus étendu que la distance est plus grande, l'arme moins bonne, la charge moins forte, etc.

4° Si au lieu d'être tirés sur un corps nu, comme nous l'avons supposé jusqu'à présent, les coups de feu sont tirés sur des corps recouverts de vêtemens, les mêmes effets peuvent avoir lieu, mais non aux mêmes distances; ces distances devront devenir d'au-

tant moins grandes que les vêtemens seront plus nombreux, plus épais, ou plus consistans.

EMPOISONNEMENT

PAR DE L'ARSENIC MÊLÉ A DES HARICOTS,

RAPPORT

PAR MM. BARRUEL ET CHEVALLIER.

Nous soussignés; chargés *d'analyser des haricots contenus dans un petit flacon, à l'effet de s'assurer si ce sharicots contiennent une ou plusieurs substances vénéneuses et particulièrement de l'arsenic; de dire de quelle manière ces substances auraient pénétré dans ces haricots soit par ébullition ou tout autrement;*

*De dire, en outre, si deux robes, l'une à poche et le tablier aussi à poche et qui appartiennent à C*** ne contiendraient pas de parcelles d'arsenic.*

Nous avons exploré avec le plus grand soin toutes les parties de ces vêtemens, afin de reconnaître s'il y aurait sur eux ou dans quelques-uns de leurs plis des parcelles d'arsenic; mais nos recherches furent inutiles; passant ensuite à l'exploration des poches, nous les retournâmes sur une

feuille de papier blanc; examinant les coutures, nous ne trouvâmes dans ces poches que des miettes de pain desséchées, mêlées de quelques substances étrangères et de duvet, mais aucune de ces substances n'avait l'apparence de l'arsenic ni d'aucune autre substance vénéneuse.

Ne nous fiant pas cependant à ces caractères, nous introduisîmes, les substances trouvées dans les poches, dans un petit tube de verre fermé par l'une de ses extrémités; nous ajoutâmes de l'eau distillée, et nous soumîmes à une ébullition prolongée. La liqueur obtenue par suite de cette opération n'avait ni odeur, ni saveur, ni couleur; traitée par divers réactifs, et notamment par l'hydrogène sulfuré, elle ne s'est pas colorée en jaune, ni elle n'a pas fourni de précipité.

Traitée par l'iode, elle s'est colorée en violet bleuâtre, coloration qui indiquait dans cette liqueur la présence de la fécule provenant des mies de pain que nous avions reconnues se trouver dans ces poches.

Les haricots que contenait le petit flacon furent étendus sur du papier blanc et examinés. Nous reconnûmes: 1° qu'ils étaient au nombre de douze; 2° qu'ils étaient mêlés à d'autres substances et notamment à de la graine de lin qui avait une couleur brune; nous trouvâmes treize de ces grains. Nous en retirâmes, en outre, une petite pierre et une quantité notable de matières ayant une couleur noire, ce qui donnait à ces haricots un aspect désagréable, qui aurait dû dégoûter toutes les personnes à qui on en aurait servi.

La petite pierre isolée fut cassée et soumise à l'action de la chaleur sur des charbons ardens : mais pendant cette opération qui fut prolongée jusqu'à la faire rougir, elle n'éprouva aucune altération et ne donna lieu à aucune émanation odorante.

Une partie de ces haricots, six et demi, furent introduits dans un petit ballon en verre, puis soumis, pendant trois quarts d'heure, à l'action de l'eau distillée à l'aide de la chaleur. Une portion de la décoction obtenue fut filtrée et traitée par l'acide hydrosulfurique, en présence de la nommée C***. Aussitôt la liqueur se colora en jaune, et présenta tous les phénomènes qui caractérisent la solution d'acide arsénieux, traitée par l'acide hydrosulfurique.

On continua à faire bouillir, à plusieurs reprises, les haricots avec de nouvelle eau distillée, pour en séparer tout l'acide arsénieux. Toutes les décoctions furent successivement filtrées. Cette filtration fut très lente, elle dura douze heures. Le résidu de ces diverses décoctions fut mis à part pour être examiné à son tour. Voulant reconnaître si l'acide arsénieux avait pénétré dans l'intérieur des semences de haricots, cinq et demi de ces semences ont été, à l'aide d'un canif, privés avec le plus grand soin de leur épiderme, puis introduits dans un petit ballon avec de l'eau distillée et soumis à l'action de la chaleur, la décoction obtenue par ce traitement a été filtrée, et une portion de cette liqueur a été soumise à l'action de l'acide hydrosulfurique, en présence de la prévenue. Aussitôt la liqueur se colora en jaune et présenta tous les phénomènes qui caractérisent une

solution d'acide arsénieux traité par l'acide hydrosulfurique.

On continua à faire bouillir, à diverses reprises, les haricots avec de nouvelle eau distillée pour en enlever tout l'acide arsénieux, et à faire filtrer la liqueur. Cette filtration fut extrêmement longue; elle dura à-peu-près autant de temps que la première. Le résidu fut réuni aux débris des haricots provenant de la première opération. La portion de l'épiderme enlevée des haricots fut aussi traitée par l'eau distillée à l'aide de la chaleur, la décoction fut filtrée; elle fut réunie à la décoction obtenue des haricots qui n'avaient point été privés de leur épiderme. Le résidu fut joint aux deux premières dont nous avons parlé plus haut.

Les expériences faites plus haut, ayant démontré que les haricots, privés de leur épiderme, contenaient autant d'acide arsénieux que ceux qui en étaient munis, nous avons pensé qu'il serait convenable de réunir toutes les liqueurs afin de chercher, autant que possible, à déterminer la proportion d'arsenic que contenaient les douze haricots que nous avons eu à examiner.

Toutes les liqueurs étant réunies avec les portions de celles qui avaient déjà été essayées par l'acide hydrosulfurique, nous avons fait passer dans ces liqueurs un courant d'hydrogène sulfuré pour précipiter tout l'acide arsénieux à l'état de sulfure, et de recueillir ensuite ce dernier sur un filtre.

La liqueur, précipitée par l'acide hydrosulfurique, fut versée par petites portions à-la-fois, sur un très

petit filtre, pour ne pas disperser sur une grande surface le sulfure d'arsenic obtenu ; mais cette filtration fut très longue : elle dura trois jours qui furent entièrement consacrés à cette opération, à cause de la viscosité de cette liqueur qui était due à la grande quantité de fécule qu'elle tenait en dissolution.

Le sulfure ayant été recueilli sur un petit filtre, et lavé à l'eau distillée, la liqueur fut mise à part pour être examinée ultérieurement.

Le sulfure d'arsenic fut ensuite enlevé de dessus le filtre, d'où il aurait été impossible de le détacher mécaniquement, avec de l'eau ammoniacée, et l'opération fut conduite de telle façon, que le filtre lavé, et ensuite desséché, était complètement décoloré ; ce qui prouve que le sulfure d'arsenic qui était adhérent à ce filtre avait été complètement dissous.

La solution ammoniacale fut ensuite évaporée jusqu'à siccité à une très douce chaleur, dans une petite capsule de porcelaine. Au fur et à mesure que l'ammoniaque s'évaporait, on remarquait des zones de couleur jaune qui adhéraient aux parois de la capsule. A la fin de l'évaporation, on avait un résidu de couleur jaune.

Ce résidu fut ensuite traité par une quantité suffisante de solution de potasse caustique pour être complètement détaché de la capsule à la paroi de laquelle il adhérait fortement. Cette dissolution et l'eau de lavage furent évaporés dans un verre de montre, après avoir été mélangés avec une certaine quantité de *flux noir*.

La matière étant évaporée et suffisamment dessé-

chée, on cassa le verre de montre, et on introduisit le tout dans un appareil distillatoire disposé *ad hoc*, et on procéda à la distillation. Le sulfure d'arsenic étant décomposé dans cette opération, l'arsenic métallique mis en liberté, vint se condenser dans la portion du vase distillatoire disposé de manière à ne rien perdre. Le poids de cet arsenic était de un centigramme, ce ce qui représente environ treize milligrammes d'acide arsénieux, oxide blanc d'arsenic.

D'après le dire de l'ordonnance, nous avons dû rechercher si, outre l'arsenic, les haricots ne contiendraient pas d'autres substances vénéneuses; à cet effet, les liqueurs réunies, desquelles nous avions séparé le sulfure d'arsenic par la filtration, furent évaporées dans une capsule de porcelaine et à une douce chaleur jusqu'à consistance d'extrait. Cet extrait avait une réaction acide très faible sur le papier de tournesol; il n'avait pas de saveur amère ni acide; nous l'avons trituré pendant deux heures avec des quantités successives d'alcool à 36°; l'alcool s'est à peine coloré en jaune. Evaporé jusqu'à siccité, cet alcool a laissé un résidu à peine sensible, de couleur jaune et qui n'avait qu'un goût légèrement salé. Ce résidu traité par l'acide nitrique concentré, n'a pris aucune teinte de couleur indiquant la présence d'une substance vénéneuse de nature végétale. Ce résultat négatif devait être prévu, l'extrait alcoolique n'ayant d'autre saveur que celle du sel marin; la partie de l'extrait insoluble dans l'alcool a été reprise par l'eau qui l'a dissoute en presque totalité, à l'exception de quelques flocons de matière végétale. La

solution aqueuse filtrée n'a nullement changé par l'addition de l'hydrosulfate d'ammoniaque ; la teinture d'iode l'a précipitée en bleu violacé, ce qui devait être, la solution contenant de la fécule provenant des haricots.

Le résidu solide formé de débris de haricots qui provenaient : 1° des haricots traités avec leur épiderme ; 2° des haricots traités sans leur épiderme ; 3° des débris de l'épiderme des haricots au nombre de cinq et demi, fut introduit dans un flacon et mis à tremper pendant 12 heures dans de l'eau saturée d'acide hydrosulfurique. Ces débris ne changèrent point de couleur, ce qui indique qu'ils ne contenaient plus d'acide arsénieux ; d'autre part, qu'ils ne contenaient pas d'oxides métalliques susceptibles de se colorer par l'acide hydrosulfurique.

Ce résidu, séparé du liquide desséché, a été traité à plusieurs reprises par de l'alcool à 36 degrés bouillant. Les décoctions alcooliques, évaporées jusqu'à siccité, ont laissé une certaine quantité de matière grasse dans laquelle on n'a point reconnu de traces de matière toxique organique ; enfin, le résidu du traitement par l'alcool a été desséché de nouveau, puis carboné et inciné dans un creuset neuf de porcelaine, il a laissé une cendre volumineuse dans laquelle on a constaté l'existence du carbonate et du phosphate de chaux, de la silice, et d'une petite quantité d'oxide de fer, sans autre matière minérale.

Des faits qui précèdent, il résulte pour nous :

1° Que les haricots que nous avions à examiner contenaient de l'arsenic blanc (de l'acide arsénieux) ;

2° Que l'acide arsénieux paraît avoir pénétré dans les haricots par ébullition, l'acide ayant été reconnu dans les haricots privés de leur épiderme ;

3° Que la proportion de cet acide était pour 12 haricots de 13 milligrammes ;

4° Que les haricots ne contenaient pas d'autres substances vénéneuses ;

5° Que les robes, au nombre de deux, et le tablier ne portaient aucun vestige ni parcelles d'arsenic ;

6° Enfin, qu'il n'y avait point de traces de poison dans les poches du tablier de la nommée G***, ni dans la poche de toile verte, de la robe à fond blanc, parsemé de pois verts, la seule robe qui eût une poche.

MORT PAR BLESSURES DU COU,

SUSPICION D'HOMICIDE, OPINIONS CONTRADICTOIRES DES MÉDECINS ;

RAPPORT

DE MM. ANTOINE DUBOIS, BOYER, ET ADELON.

Les rapports que l'on va lire ont été rédigés à l'occasion d'une femme, trouvée morte dans la cave de la maison qu'elle habitait conjointement avec son mari, et ayant au cou plusieurs blessures faites par un instrument tranchant. Dans ces rapports, les

experts ont émis des avis différens ; et aux débats qui ont eu lieu devant la Cour d'assises de Reims, les uns, sans exclure la possibilité du suicide, ont estimé que la mort de cette femme leur paraissait être plus probablement le résultat d'un homicide ; d'autres experts, sans exclure absolument la possibilité d'un homicide, ont attribué la mort au suicide ; enfin, un dernier a affirmé, sans restriction, qu'il y avait eu suicide. Une telle divergence d'opinions, dans un cas aussi grave, est bien faite pour attirer l'attention des gens de l'art, et cette divergence, en fournissant une preuve de la difficulté que présente en certains cas la distinction de l'homicide et du suicide, démontre la nécessité de publier, autant que possible, tous les faits qui se rapportent à cette question.

PREMIER RAPPORT.

Examen du cadavre dans le lieu même où il a été trouvé.

« Je soussigné, D. M., requis de visiter le cadavre de madame C., trouvée morte dans sa cave, certifie ce qui suit :

« Le cadavre de la dame C. était gisant par terre, à l'extrémité d'une cave profonde, ayant deux rasoirs ouverts et teints de sang, l'un auprès de la main droite, et l'autre à côté du bras gauche, et les mains teintes de sang. La partie antérieure de ses vêtemens, depuis le cou jusqu'en bas, était très imprégnée de sang. La bordure de la semelle de ses sabots était

aussi teinte de sang. Vis-à-vis des pieds était un petit caveau, profond de cinq à six pieds, au fond duquel étaient deux mouchoirs, l'un de cou et l'autre de poche, tachés de sang; et à côté, le sol était imprégné de sang dans une étendue d'environ deux pieds carrés, de manière qu'on pouvait regarder qu'il y avait une livre de sang répandu. La paroi gauche du caveau offrait beaucoup de taches de sang, effet du jaillissement d'une artère ouverte, et une place qui indiquait que le sang y avait coulé plus abondamment.

« Ayant fait transporter le cadavre dans un lieu plus convenable pour le visiter, je n'ai remarqué qu'une petite quantité de sang, à l'endroit où reposait le cou.

« Le cadavre offrait la rigidité de la mort arrivée depuis douze heures; une solution de continuité transversale, produite par un instrument tranchant, située à la partie moyenne et antérieure du cou, au niveau de la partie inférieure du larynx, longue de quatre pouces; une autre petite plaie, n'intéressant que la peau, était située un peu à gauche et au-dessous de la première. La grande entaille comprenait la section complète de la glande thyroïde, dans laquelle on remarquait plusieurs coupures; une section dans le cartilage cricoïde; trois autres sections qui avaient comme haché profondément la partie supérieure de la trachée-artère, dans la longueur d'un pouce; et une autre section plus bas, qui avait partagé complètement la trachée-artère et ouvert la carotide primitive droite à sa partic interne. Le frag-

ment inférieur de la trachée-artère était retiré d'environ un pouce.

« La quantité de sang perdu ne me paraissant pas assez considérable pour avoir produit la mort, je pensai que l'asphyxie, effet de l'écoulement du sang dans la trachée-artère, en avait été la cause prochaine. Ayant alors ouvert la poitrine, j'ai remarqué que les poumons étaient très gorgés de sang noir, et la trachée-artère et les bronches obstruées par du sang en partie coagulé. Les cavités gauches du cœur étaient complètement vides. Afin de reconnaître d'une manière plus particulière l'ouverture de l'artère carotide et laisser intacte la *meurtrissure* (*sic*), après avoir coupé les carotides à leur naissance à l'aorte, j'ai introduit une sonde dans la carotide droite, et j'ai su, de cette manière, qu'elle était ouverte par une section transversale qui comprenait le tiers de sa circonférence à sa partie interne.

« D'où je conclus :

1° Que la blessure était de nécessité mortelle ;

2° Que la mort a été produite par l'asphyxie, effet de l'introduction du sang dans la trachée-artère ;

3° Que la solution de continuité a pu être produite par ladite dame C., et que les circonstances indiquent assez un suicide ; car il paraîtrait qu'elle était à genoux ou baissée au moment de se porter le coup, qu'elle se serait relevée, et, dans ce moment, le sang aurait jailli après la muraille, et qu'étant suffoquée, elle serait retombée en arrière.

« *Signé*, R. . . . »

Après la visite du docteur Remi, le cadavre fut enterré, mais le juge d'instruction voulant obtenir, s'il se pouvait, de nouveaux éclaircissemens, huit jours après ordonna l'exhumation du corps et il adjoignit au premier expert, M. Duquenelle, docteur en médecine, et M. Palle, officier de santé.

DEUXIÈME RAPPORT.

Examen du cadavre après l'exhumation.

Nous.... etc., nous étant transportés au cimetière, conjointement avec M. le procureur du roi et M. le juge d'instruction, nous assistâmes à l'exhumation du cadavre, qui fut soumis à nos recherches. Nous remarquâmes :

1° Que toutes les parties lésées étaient dans l'état où on les avait laissées lors de la première visite, ainsi que l'ont déclaré le maire et le médecin. Ainsi, il y avait une large ouverture faite par l'art, à la poitrine, et une seconde située au cou, qui avait occasioné la mort. Il n'y avait en aucune autre partie du corps, aucun signe de violence extérieure.

2° Portant notre attention particulière à la plaie du cou, nous avons reconnu d'abord qu'elle est transversale, d'environ quatre pouces d'étendue, située au-devant du cou, cependant, un peu plus à droite qu'à gauche, et se rapprochant près de la clavicule droite, sur son extrémité. La rétraction des lèvres de la plaie donnait à la surface dénudée une largeur d'un pouce et demi. Près de la commissure

gauche de cette grande plaie, et au-dessous d'elle, se trouvait une seconde plaie, plus petite, n'ayant qu'un pouce de longueur, très oblique de haut en bas et en dehors, comprenant toute l'épaisseur des tégumens seulement et ne se confondant pas avec la première dont elle se trouvait séparée par un isthme de peau d'une demi-ligne d'épaisseur. Les bords de ces deux plaies étaient fanés et déjà dans un état de putréfaction commençante, ce qui nous fit recourir aux lotions de chlorure d'oxide de sodium pour détruire la fétidité et nous permettre de faire des recherches plus scrupuleuses.

3° Avant de disséquer aucune partie, nous avons examiné les parties qui se trouvaient au fond de la plaie : nous y avons trouvé une première section transversale, à la hauteur du bord supérieur du cartilage cricoïde ; puis une seconde section immédiatement au-dessous de ce cartilage ; enfin une troisième très oblique de haut en bas et en arrière qui coupait les huit premiers anneaux de la trachée-artère, et enfin sa partie membraneuse.

4° Nous avons remarqué que l'artère carotide primitive droite, à la hauteur du cinquième anneau de la trachée-artère, était ouverte horizontalement par une plaie qui intéressait sa paroi antérieure et interne et comprenait le tiers de la circonférence du tube de ce vaisseau.

5° Après cet examen, nous avons, avec grand soin, disséqué les parties blessées pour mieux en reconnaître les lésions. Ayant donc enlevé les tegumens, nous avons vu la glande thyroïde coupée transversa-

lement en plusieurs endroits, surtout à droite. Cette glande ayant été enlevée, nous avons détaché le larynx et la portion restante de la trachée-artère, lesquelles examinées séparément, nous ont présenté les particularités suivantes: D'abord la pièce supérieure comprenait le cartilage thyroïde intact; le ligament crico-thyroïdien ouvert transversalement par une section qui descendant à droite, intéressait le cartilage cricoïde qui se trouvait coupé, dans cet endroit, de manière à laisser une petite portion triangulaire dont la base correspondait au côté droit, sans être totalement isolée du cartilage. Au-dessous de ce cartilage cricoïde, se voyaient à droite et à gauche les extrémités postérieures des huit anneaux cartilagineux de la trachée, dont la partie antérieure était restée avec la portion inférieure de la trachée. Une seule section paraissait avoir produit la division de tous ces anneaux et avoir été dirigée de haut en bas et en arrière, ce qui a produit l'inégalité de longueur des parties restantes.

6 Une chose curieuse et qui nous a paru digne de remarque, c'est que le bord supérieur du cartilage cricoïde offrait, vers l'extrémité gauche, cinq à six petites lames très minces, comme imbriquées, et dont la plus superficielle, située à gauche, devait avoir été produite par un instrument tranchant dirigé par une main tremblante.

7° Nous avons examiné l'autre portion de la trachée-artère, nous l'avons appliquée à la portion supérieure et nous avons reconnu qu'il n'y avait point eu de perte de substance; aussi cette portion infé-

rieure nous offrit-elle des portions d'anneaux successivement croissantes en grandeur.

8° Nous avons incisé le restant de la trachée-artère, ainsi que les bronches ; nous avons remarqué qu'elles étaient pleines de sang noir, presqu'en totalité coagulé ; les poumons eux-mêmes étaient gorgés de sang noir.

« Nous n'avons pas cru devoir pousser plus loin nos recherches, attendu que les lésions des parties examinées nous offraient complètement la connaissance de la cause de la mort.

« Nous concluons que les tégumens ont été intéressés par deux coups de rasoirs; l'un supérieur, très grand, de gauche à droite et un peu en bas, fait par le rasoir tenu de la main droite ; l'autre inférieur, oblique, de haut en bas et à gauche, plus petit, et paraissant avoir été fait par le rasoir tenu de la main gauche. Nous concluons, secondement, que dans l'espace formé par l'écartement subit des lèvres de la grande plaie transversale, plusieurs coups de rasoirs ont été portés au larynx et à la trachée-artère, savoir: l'un sur le bord supérieur du cartilage cricoïde, lequel coup paraît avoir été porté en hésitant et aurait produit les petites lames imbriquées dont nous avons parlé ; un second coup au-dessous de celui-ci et qui a divisé le ligament sous-cricoïdien; un troisième, très oblique, qui a fait la section des anneaux de la trachée-artère. Le troisième coup porté lus profondément que les autres, a intéressé l'artère carotide, et porté sans doute par la main droite, a dû rencontrer la partie interne et anté-

rieure de l'artère. D'après toutes ces considérations, nous jugeons définitivement que l'hémorrhagie produite par la lésion de la carotide est la cause de la mort, taut par l'affaiblissement du sujet que par l'introduction du sang dans la trachée-artère, les bronches et les poumons. Et enfin, rapprochant la pluralité des coups, le peu de profondeur de plusieurs d'entre eux, la direction oblique des plaies, le lieu de lésion de l'artère, l'hésitation qui semble arrêter l'une d'entre elles, nous jugeons que la mort est l'effet d'un suicide, et que des différentes plaies, la plus petite a été faite par un rasoir tenu de la main gauche.

« *Signé* : D. . . , R. . . et P. . . »

Ce second rapport n'était pas moins affirmatif que le premier. Pourtant, comme des dépositions testimoniales, il semblait résulter des charges suffisantes contre le mari de la femme C. pour motiver son renvoi devant la cour d'assises, ce renvoi eut lieu, et un troisième rapport fut demandé, sur le fait médico-légal, à MM. Boyer, Antoine Dubois et Adelon.

TROISIÈME RAPPORT.

« Nous, A. Dubois, A. Boyer, N. P. Adelon, professeurs à la faculté de Médecine de Paris, etc., commis par une ordonnance de M. Baron, juge d'instruction de l'arrondissement de Reims, en date du 3 octobre, 1826 à l'effet de nous expliquer sur les questions de savoir : *si la dame C.*, qui a été trouvée morte

dans une cave de sa maison, avec des blessures mortelles au cou, *a pu produire elle-même les blessures qui ont été constatées par les docteurs sur son cadavre, si la mort a été instantanée; si la syncope qui a dû accompagner l'hémorrhagie qui a eu lieu dans le petit caveau, a pu permettre que la dame C. sortît de ce caveau et vînt tomber en face de l'entrée, dans la position où son corps a été trouvé; sur le non-dérangement de ses vêtemens, de son bonnet et de sa chevelure; sur les traces de sang reconnues sous ses sabots, lorsqu'il y en avait peu dessus; enfin, sur la situation des rasoirs, et, s'il est possible, en supposant le suicide, qu'ils se soient trouvés aux endroits désignés par le juge de paix....* Nous avons pris connaissance de huit pièces relatives à l'affaire pour laquelle nous sommes consultés, savoir : l'ordonnance de M. le juge d'instruction de Reims, par laquelle nous sommes requis; un procès-verbal de dépositions de témoins, par le même, en date du 11 juillet 1826; celui du juge de paix du canton de Châtillon-sur-Marne, relatif à la première levée du cadavre, le 31 mars 1826; le rapport du docteur Remi, sur le premier examen chirurgical fait du corps de la dame C., en date du même jour; le procès-verbal de M. le juge d'instruction, relatif à l'exhumation faite du cadavre de la dame C., le 7 avril 1826; le rapport des docteurs Remi, Duquenelle et de M. Palle, touchant la même exhumation; enfin, deux plans représentant, l'un la maison et les bâtimens du sieur C., l'autre la cave où a été trouvé le corps de la dame C.

« Avons ensuite fait, d'abord séparément, puis

ensemble, une lecture attentive des susdites pièces, et y avons trouvé consignés les faits suivans :

« Le 30 mars dernier, entre six et sept heures du soir, la dame C. fut trouvée morte dans une cave profonde de sa maison, ayant plusieurs blessures au cou ; la mort était toute récente, car à cinq heures du soir la dame C. avait été vue dans sa cuisine avec son mari. Le lieu de la cave où était posé son cadavre était situé très profondément, sans aucun jour à l'extérieur, et d'un accès difficile. Le cadavre y gisait sur le dos, la tête contre le mur et légèrement appliquée dessus, et les pieds en face d'un petit caveau formant une entrée.

« Dans ce petit caveau, en face des pieds du cadavre, et un peu à gauche, à quatre pieds environ de la défunte, étaient son châle et son mouchoir de poche, l'un et l'autre ensanglantés ; et, à côté de celui-ci, sur une surface du terrain de deux pieds carrés, une assez grande quantité de sang que le docteur Remi, appelé pour faire le premier examen du corps, a évalué à une livre. Dans ce même caveau, sur le mur, à gauche, sont, à la hauteur de 3 pieds 4 pouces du sol, beaucoup de taches de sang que le même chirurgien a jugées être les effets du jaillissement d'une artère ouverte, et une place qui indique que le sang y a coulé avec plus d'abondance. Enfin, à l'entrée de ce caveau, sur la muraille encore, à 2 pieds et demi de hauteur, étaient plusieurs autres taches de sang qui paraissait avoir moussé.

« Au contraire, il y avait fort peu de sang au point du sol auquel correspondait le cou blessé du

cadavre. Celui-ci n'offrait nul dérangement dans ses cheveux, sa coiffure, ses vêtemens. Les vêtemens étaient seulement imprégnés de sang depuis le menton jusqu'en bas; et tandis qu'il y avait peu de sang sur les sabots de la défunte, le dessous de ces sabots en était empreint.

« La main gauche était placée sur le sein gauche, et un rasoir était posé sur ce même sein, de manière à faire croire, dit le premier témoin qui a vu, qu'il s'était échappé de la main par suite de la perte de sang. Une secousse imprimée au cadavre par un des témoins, lors de la première visite, a fait couler ce rasoir entre le bras et le sein gauche; il était ouvert à angle droit sur son manche, ensanglanté, et toute la main gauche, jusqu'au poignet était remplie de sang.

« La main droite était étendue à terre; et, de son côté était également à terre, un autre rasoir, ouvert, comme le premier, à angle droit sur son manche, ensanglanté, et placé auprès du bras droit, à l'endroit de la saignée. A cette main l'extrémité seule des doigts était tachée de sang, ou du moins les taches de sang y étaient moindres qu'à la main gauche.

« Les deux rasoirs sont reconnus appartenant au sieur C., mari de la défunte.

« Le cadavre examiné douze heures après, c'est-à-dire, le 31 mai, à six heures du matin, n'a offert au docteur Rémi aucune trace de violences extérieures, si ce n'est deux blessures au cou: 1° l'une est une plaie transversale faite par un instrument tranchant, située à la partie antérieure et moyenne du cou, au niveau de la partie inférieure du larynx,

longue de quatre pouces. Elle comprend la section complète de la glande thyroïde, dans le tissu de laquelle on reconnaît plusieurs autres coupures; une section dans le cartilage cricoïde; trois autres sections, qui ont comme haché profondément la partie supérieure de la trachée-artère, dans la longueur d'un pouce; et une autre section plus bas, qui avait partagé complètement la trachée dont le fragment inférieur s'était retiré d'un pouce, et qui avait ouvert, par une section transversale dans le tiers de sa circonférence, à sa partie interne, la carotide primitive droite; 2° l'autre est petite, située un peu à gauche, et au-dessous de la première, et ne comprend que la peau. L'ouverture de l'intérieur du corps fait voir que les cavités gauches du cœur sont vides, les poumons gorgés de sang noir, et la trachée-artère et les bronches obstruées par du sang en partie coagulé.

« L'auteur de ce premier rapport a conclu: 1° que la blessure était de nécessité mortelle; 2° que la mort cependant a été produite plus par asphyxie que par hémorrhagie, par suite de l'introduction du sang dans la trachée-artère; 3° enfin que la blessure a pu être produite par la dame C., et que les circonstances indiquent assez un suicide. Selon lui, comme selon le juge de paix, qui assistait à ce premier examen du corps, la dame C. se serait ou mise à genoux, ou accroupie, ou baissée, au moment de se porter les coups, ayant la face tournée vers le fond du caveau; puis se serait relevée, aurait fait quelques pas en arrière, et serait tombée la tête contre la muraille, dans la position dans laquelle on l'a trouvée.

« Une seconde visite du corps faite huit jours après, le 7 avril, après exhumation, par le même docteur M. Remi, assisté de M. Duquenelle, médecin de Reims, et de M. Palle, officier de santé, fait reconnaître aussi les deux mêmes blessures au cou. La plus grande est dite être plus étendue à droite qu'à gauche, et se rapprochant, par son extrémité, de la clavicule droite. On distingue dans son fond, une première section transversale à la hauteur du bord supérieur du cartilage cricoïde; une seconde, section, immédiatement au-dessous de ce cartilage; enfin, une troisième, très oblique, de haut en bas, et en arrière, qui a coupé les huit premiers anneaux de la trachée-artère et sa partie membraneuse, et qui, à la hauteur du cinquième anneau de ce canal, a ouvert l'artère carotide primitive droite à sa paroi antérieure et interne, dans le tiers de sa circonférence. La première de ces sections a intéressé le cartilage cricoïde dont une portion est coupée et qui, à son bord supérieur, à gauche, offre cinq à six petites lames très minces, comme imbriquées, dont la plus superficielle, disent les rapporteurs, semblait produite par un instrument tranchant, dirigé par une main tremblante; la troisième avait divisé complètement la trachée-artère, dont le fragment supérieur présentait les moitiés postérieures des huit anneaux coupés, et dont le fragment inférieur offrait les moitiés antérieures de ces mêmes anneaux.

« Les conclusions de ce second rapport, sont: 1° que deux coups de rasoirs ont fait les deux plaies que présente le cou du cadavre, la plus grande ayant été

faite par un rasoir tenu de la main droite, et la plus petite, par un rasoir tenu de la main gauche; 2° que dans l'écartement des lèvres de la grande plaie, trois autres coups de rasoirs ont été portés, un comme en hésitant sur le bord supérieur du cartilage cricoïde; un autre, au-dessous, qui a divisé le ligament sous-cricoïdien; et un troisième plus profond qui, porté par la main droite, a divisé les anneaux de la trachée-artère et ouvert la carotide; 3° que la mort a été causée par la lésion de l'artère carotide, a été produite par l'hémorrhagie et l'asphyxie qui ont résulté de cette lésion; 4° enfin, qu'en rapprochant la pluralité des coups, le peu de profondeur de plusieurs d'entre eux, la direction oblique des plaies, le lieu de la lésion de l'artère, l'hésitation que l'on remarque dans l'une des sections, la mort doit être jugée comme l'effet d'un suicide.

« Enfin, ayant ainsi acquis la connaissance de tous les faits relatifs à notre mission, nous les avons mûrement médités et discutés, et aujourd'hui, 17 novembre 1826, nous émettons unanimement, à leur égard, les conclusions suivantes :

1° En ce qui concerne la cause de la mort de la dame C., nous pensons que cette cause consiste dans la lésion de l'artère carotide, ainsi que l'ont dit les signataires des premiers rapports; et, par conséquent, celle des deux plaies du cou dans laquelle cette artère était intéressée, était de nécessité mortelle.

2° En ce qui concerne le mode de la mort, que cette mort a été produite, à-la-fois, par asphyxie et par hémorrhagie, ainsi que l'ont dit encore les pre-

miers médecins rapporteurs, ces médecins ayant trouvé, d'une part, les poumons gorgés de sang noir, et la trachée-artère et les bronches obstruées par beaucoup de sang noir, en partie coagulé, ce qui prouve l'asphyxie; et de l'autre les cavités gauches du cœur complètement vides, et beaucoup de sang versé au fond et sur le mur du caveau, et sur les vêtemens de la dame C., ce qui prouve l'hémorrhagie.

3° Enfin, en ce qui est de la question de savoir si les blessures observées sur le cou de la dame C. sont le fait d'un suicide ou d'un homicide, question dans laquelle rentrent toutes celles qui nous sont faites par M. le juge d'instruction, déclarons penser autrement que les premiers rapporteurs; et que s'il n'est pas pour nous démontré, au moins il nous paraît extrêmement probable, que ces blessures sont les effets d'un homicide. Nous puisons les motifs de notre opinion dans ce qui est établi de la situation dans laquelle a été trouvé le cadavre de la dame C., de celle des rasoirs, de la pluralité des blessures du cou, de leur direction, de leur profondeur et de leur situation.

« *Situation du cadavre.* — D'une part, il nous paraît évident que des deux blessures observées au cou de la dame C., la supérieure, celle dans laquelle la glande thyroïde était coupée et l'artère carotide intéressée, est la seule qui ait pu fournir la masse de sang, évaluée à une livre, qui a été trouvée sur le terrain, au fond du caveau, et produire les jets de sang observés à la hauteur de trois pieds quatre pouces du sol, sur le mur du même caveau, et qui sont rapportés au jaillissement d'une artère ouverte. L'autre

plaie, qui n'avait qu'un pouce de long, n'a pu certainement produire un aussi grand épanchement de sang.

« D'autre part, il nous paraît également évident que quand cette blessure supérieure a été faite, la dame C. était à l'endroit du caveau où se voit la grande *marre* de sang, c'est-à-dire, au fond du caveau; et en effet, il est dit qu'on ne trouva que peu de ce liquide à l'endroit de la cave où reposait le cadavre et qui correspondait au cou.

« Or, cette blessure supérieure du cou est, selon nous, telle de sa nature, que là où elle a été faite, c'est-à-dire au fond du caveau, là, aussitôt, la dame C. a dû tomber. La mort, en effet, a dû être promptement la suite de cette blessure; ou du moins, la perte abondante de sang et l'entrée de ce sang dans la trachée-artère qui en ont été les prompts effets, ont dû amener presque instantanément une syncope, et par suite, la chute de la dame C.

« De plus, d'après ce qui est dit de l'attitude baissée et penchée en avant, dans laquelle devait être la dame C., au moment où elle se serait porté les coups; la hauteur à laquelle sont, sur les murs du caveau, les taches de sang, obligeant de croire, dans la supposition du suicide, que cette dame était alors ou accroupie, ou à genoux, ou baissée, elle aurait dû tomber, non en arrière, sur le dos, mais en avant, sur la face.

« Cependant, c'est hors du caveau, à six pieds de distance de la première marre de sang, que son cadavre est trouvé; et il est trouvé gisant sur le dos, comme si la dame C. était tombée en arrière après

s'être relevée et avoir reculé de quelques pas. Nous le répétons, la nature de la blessure du cou nous fait juger, sinon absolument inadmissibles, au moins extrêmement peu probables ces dernières suppositions. On argue du sang qui était sous ses sabots. Mais que conclure de ce sang, s'il est extrêmement peu probable que la dame C. ait pu marcher, après avoir reçu la grande plaie? Comment concevoir même l'existence de ces empreintes de sang, dans l'hypothèse qu'elle ait marché en arrière, la marre de sang qui aurait pu les faire, étant en avant? On aurait dû voir, sur le sol de la cave, dans l'espace compris entre le lieu où était la grosse marre de sang, et celui où gisait le cadavre, de semblables empreintes. Nous ajouterons que, dans l'hypothèse d'une chute provoquée par une syncope, il n'est guère probable qu'on n'eût trouvé aucun dérangement dans les vêtemens, la chevelure et surtout le bonnet de la dame C. N'aurait-on pas dû trouver aussi quelques traces de la chute, comme ecchymoses, contusions à la tête; d'autant plus que cette partie était, dit-on, légèrement appliquée sur le mur de la cave? Enfin, l'attitude générale du cadavre qui est couché dans une complète extension, ne se rapporte pas à l'état d'abandon, de demi-flexion dans lequel tombent les personnes qui meurent par syncope. Nous entrons dans tous ces détails, parce que, indépendamment de leur importance pour la question principale, ils sont des réponses à plusieurs des questions particulières que nous a faites M. le juge d'instruction, savoir : *si la mort de la dame C. a été instantanée; si la syncope*

qui a dû accompagner l'hémorrhagie qui a eu lieu dans le petit caveau, a pu permettre que la dame C. sortît de ce petit caveau, et vînt tomber en face de l'entrée, dans la position où son corps a été trouvé; ce qu'on doit penser *des traces de sang reconnues sous les sabots, lorsqu'il y en avait peu dessus; de ce qu'il n'y avait aucun dérangement dans les vêtemens, le bonnet et la chevelure.*

« *Situation des rasoirs.* — Si la dame C., selon nous, a dû tomber au fond du caveau, et être trouvée près de la masse de sang qui y existait, à plus forte raison les rasoirs qui sont supposés être les instrumens du suicide, auraient dû tomber et être trouvés au même lieu. En effet, lorsqu'un individu qui se suicide, s'est fait, avec un instrument tranchant, une blessure grave, et à plus forte raison une blessure presque instantanément mortelle, aussitôt l'instrument lui tombe des mains. Il nous paraît donc impossible que la dame C. ait conservé dans chacune des siennes le rasoir dont on suppose qu'elles étaient armées; et le lieu où ont été trouvés ces rasoirs, nous paraît une impossibilité, dans l'hypothèse du suicide. Cette impossibilité paraîtra plus grande encore, si l'on réfléchit que la dame C. s'étant porté plusieurs coups, pour hâter sa mort, aurait dû, après les premiers, abandonner un des rasoirs et n'agir qu'avec l'autre, pour se donner enfin le coup mortel; de sorte qu'un des rasoirs au moins, aurait dû tomber près de la grande masse de sang où ont été portés les premiers coups. Du reste, il est à regretter qu'on n'ait pas fait un examen attentif des rasoirs, et qu'on n'ait pas re-

cherché s'ils n'avaient pas éprouvé quelque ébrèchement, par suite de leur chute. Nous ferons remarquer aussi, mais sans attacher à ces remarques autant d'importance qu'aux précédentes : 1° qu'il n'est pas ordinaire de se servir de deux rasoirs à-la-fois, pour se suicider; 2° et qu'il est rare aussi que les rasoirs qu'on emploie à cet effet, soient ouverts à angle droit sur leur manche. Ordinairement, ils sont ouverts tout-à-fait, de manière que la lame est sur la même ligne que le manche; et c'est ainsi, surtout, qu'aurait dû en user une femme qui n'a pas l'habitude de manier de pareils instrumens.

« *Pluralité des plaies.*—Le plus ordinairement, les personnes qui se suicident ne se font qu'une seule blessure (1); si elles ont le courage ou la force de s'en faire plusieurs, toutes sont légères, excepté une qui est plus grave ou même mortelle, et qui a été faite la dernière. Or, ce qu'on a constaté chez la dame C. est encore en contradiction avec cette observation. Sans doute, il serait très possible que la dame C. se fût fait, d'abord la blessure inférieure du cou, et ensuite la blessure supérieure qui pénétrait jusque au-delà

(1) Proposition non absolue, et qui est démentie par beaucoup de faits; j'ai donné des soins à un homme qui s'est donné sept coups de canif; à un autre qui après s'être ouvert la trachée, s'est donné plusieurs coups de canif. Un magistrat après s'être porté plusieurs coups de rasoir, pour s'ouvrir la jugulaire, s'est donné plusieurs coups de couteau, en criant avec une sorte de fureur, *qu'il en coûte pour se tuer !* Après plusieurs plaies très profondes, il a marché à grands pas dans sa chambre où il a accompli son suicide. L.

de la glande thyroïde ; mais dans l'écartement des lèvres de celle-ci, disent les rapporteurs, plusieurs autres coups de rasoir ont été portés : un au niveau du bord supérieur du cartilage cricoïde et ayant entamé le tissu de ce cartilage ; trois autres qui ont comme haché profondément la partie supérieure de la trachée-artère dans la longueur d'un pouce et qui ont divisé, de nouveau, en plusieurs points, le tissu de la glande thyroïde déjà coupé ; enfin, un dernier, oblique en bas et en arrière, qui a divisé les huit premiers anneaux de la trachée-artère. Il nous semble, sinon tout-à-fait impossible, au moins peu probable, que la dame C. ait pu se porter tous ces coups : ce que l'on dit de son moral ne donne pas à penser qu'elle ait eu le courage de le vouloir ; et, en supposant qu'elle l'eût voulu, la force physique lui aurait manqué.

« *Situation, profondeur et direction des plaies.* — Enfin, la situation, la profondeur et la direction des blessures de la dame C., contredisent encore, selon nous, la supposition du suicide. En premier lieu, le plus généralement, les personnes qui se coupent la gorge, portent l'instrument très haut sur le cou, immédiatement sous le menton ; et chez la dame C. la blessure la plus haute n'est qu'au niveau de la partie inférieure du larynx ; nous ne présentons pas cependant ce fait comme exclusif du suicide. En second lieu, bien que souvent ces personnes se fassent des blessures profondes, il est rare d'en observer, chez elles, qui le soient autant que chez la dame C ; nous allons en mentionner une qui descend jusque dans la

poitrine. Enfin, les blessures du cou, chez les personnes qui se sont suicidées, sont presque toujours transversales, ou dans une direction un peu oblique de bas en haut et de gauche à droite, ou de droite à gauche si elles sont gauchères; et parmi celles que présente la dame C. il en est une si oblique de haut en bas, et de devant en arrière, qu'elle a coupé les huit premiers anneaux de la trachée, et séparé la moitié antérieure de ces anneaux de la postérieure. Or, le huitième anneau de la trachée est caché derrière le sternum, à un pouce dans le thorax, et il est difficile de croire qu'une personne qui se suicide, puisse faire pénétrer l'instrument jusque-là. Cela a dû être d'autant plus difficile chez la dame C. que cette dame se faisant, dit-on, cette blessure avec la main droite, la clavicule droite, par le mouvement du bras de ce côté, a dû être élevée, et rendre plus difficile à atteindre chez elle, le huitième anneau de la trachée-artère. Ajoutons que, ici, des parties fort dures, le cartilage cricoïde, les anneaux de la trachée-artère, ont été coupés et ont exigé que l'instrument fût mu avec une assez grande force. A cet égard, nous exprimerons de nouveau le regret, qu'on n'ait pas examiné la lame des rasoirs; on aurait vu si cette lame était ébréchée, comme cela aurait dû être très probablement, après avoir coupé et comme haché des parties cartilagineuses. Nous regrettons aussi que les rapporteurs, selon le précepte émis en médecine légale, n'aient pas adapté les rasoirs aux plaies, pour voir si leur lame était en rapport avec les dimensions, la profondeur et la direc-

tion de celles-ci. Enfin, nous ferons remarquer que la main droite de la dame C présentait bien moins de sang que la gauche; et cependant elle aurait dû en être couverte ainsi que le bras droit, cette main droite étant celle que l'on suppose avoir effectué la plaie mortelle, et devant s'être trouvée exposée principalement aux jets de l'artère ouverte, qui était la carotide primitive droite.

« D'après toutes ces raisons, nous, docteurs soussignés, concluons encore une fois, que s'il n'est pas absolument démontré, au moins il est extrêmement probable que la dame C. ne s'est pas fait elle-même les blessures qui ont été constatées sur son cadavre. »

Lettre *de M. Adelon à M. Leuret, rédacteur principal des Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale, sur l'affaire de madame C..., dont il est question dans cet article.*

Monsieur,

Par cela seul que je suis signataire d'un des rapports qui ont été faits dans l'affaire de Mme C..., vous avez cru devoir me communiquer d'avance la publi-

cation que vous en faisiez dans nos Annales. Veuillez en recevoir mes remercîmens. J'ai l'habitude d'inscrire sur un registre tous les cas de médecine légale dans lesquels je suis consulté; j'y transcris, à côté du texte des rapports que je fais, l'analyse des pièces relatives à l'affaire, ainsi que les réflexions que m'ont inspirées les débats, quand j'y ai été appelé. Votre publication m'a engagé à consulter ce registre; et à la date du 15 mai 1827, j'y ai trouvé quelques notes qui ajouteront à ce que vos lecteurs puiseront dans les rapports que vous publiez, et qui, en même temps, pourront servir à poser des préceptes utiles pour la distinction si difficile des cas d'homicide et de suicide.

D'abord, dans aucun des rapports que vous publiez, il n'est parlé de l'état physique et mental de la dame C..., et cependant la connaissance de cet état pouvait être utile à la solution de cette question. Voici ce qui est noté sur mon registre à cet égard. La dame C... était âgée de 46 à 48 ans, petite, grasse, *douillette*, peureuse, depuis long-temps souffrante : se plaignant sans cesse, elle disait ne devoir jamais guérir, et souffrir *au point d'avoir envie de se jeter à l'eau pour en finir.* Du moins, c'est ce que déposèrent son mari, sa servante, des voisins et voisines. Une de celles-ci, qui avait vu fréquemment la dame C... dans les trois jours qui ont précédé l'évènement, lui avait entendu dire alors, que ses souffrances étaient telles, qu'*elle ne tenait pas plus à la vie qu'un poulet.*

Mais, si ces premiers faits étaient de nature à

constituer une présomption en faveur du *suicide*, malheureusement ils étaient contrebalancés par des faits contraires. La déposition du mari était suspecte. puisqu'il était en état de prévention. Quelques faits, qu'il serait trop long de rapporter ici, empêchaient aussi qu'on ajoutât toute foi à celle de la servante. Enfin, une voisine qui avait passé avec la dame C... les six heures qui avaient précédé l'évènement disait; qu'à la vérité cette dame s'était plainte alors de son mal, s'en affligeait hors mesure, mais qu'elle ne lui avait jamais manifesté aucune intention de se détruire, et qu'elle n'avait remarqué en elle rien qui pût lui faire présumer qu'elle dût aussitôt se suicider. D'ailleurs, un autre trait saillant du moral de la dame C... qu'attestaient tous les témoins, était une extrême pusillanimité, et cette pusillanimité faisait justement douter : 1° qu'elle eût pu accomplir un suicide avec les formes que présentait celui-ci; 2° et qu'elle ait pu aller soudain l'effectuer au fond d'une cave tout-à-fait obscure, à 56 pieds de tout jour extérieur, d'une entrée difficile, et où elle ne pénétrait jamais.

Ainsi, sous ce premier point de vue, l'enquête ne conduisait qu'au doute, et force était aux médecins-experts de chercher des lumières dans les autres circonstances de la cause.

On a vu que, dans le premier rapport de M. R..., cet homme de l'art n'est positif que sur la cause et le mode de la mort. Quant à la question *du suicide* et de *l'homicide*, il n'exprime qu'une *possibilité* et une *probabilité* : la solution de continuité, dit-il, *a pu* être produite par la dame C...; et les circonstances,

ajoute-t-il, *indiquent assez un suicide*. Et comme son rapport ne mentionne que la situation du cadavre, les blessures qu'il présente, le lieu de la cave où il a été trouvé du sang, etc., il s'ensuit que c'est dans *ces circonstances* qu'il trouve *une indication de suicide*. Or, on a vu que c'était d'après ces mêmes faits que les derniers experts avaient au contraire conclu à la *probabilité de l'homicide*. Du reste, ces deux rapports, le premier et le dernier, n'exprimaient l'un et l'autre qu'une *probabilité ;* et, en effet, le plus souvent l'art ne peut pas plus en ces sortes de cas.

Au contraire, le deuxième rapport signé D... R... et P..., porte des conclusions absolues : non-seulement il y est dit que la *mort est l'effet d'un suicide ;* mais on y nombre les coups de rasoirs qui ont été portés ; on y spécifie quelles blessures ont été faites par le rasoir tenu de la main gauche, et quelles ont été celles faites par le rasoir tenu de la main droite. Il est de règle en médecine légale, que tout rapport contienne les faits sur lesquels sont fondées les conclusions qui le terminent, et cela afin que chacun puisse juger de la justesse de ces conclusions. Or, nous demanderons quels sont, dans ce deuxième rapport, les faits qui conduisent inévitablement aux conclusions qui y sont portées. Ce rapport a pour base un deuxième examen du cadavre fait huit jours plus tard que le premier, et après exhumation il ne porte plus que sur les plaies du cou ; on n'ajoute rien aux autres faits concomitans de la cause, savoir, la situation du cadavre dans la cave, la quantité de sang écoulée, le lieu où il est en plus grande masse déposé, etc. Et cependant

il ne s'agit plus, comme dans le premier rapport, de simples *possibilités* et *probabilités;* mais on affirme 1° que *la mort est l'effet d'un suicide ;* 2° que *les plaies ont été faites par des rasoirs;* 3° que *telles de ces plaies ont été faites par le rasoir gauche, et telles autres par le rasoir droit.* Nous ne pouvons que blâmer ce rapport; 1° parce qu'il ne mentionne aucun fait justificatif de ses conclusions, ainsi que cela est obligatoire en tout rapport; 2° parce que d'après la seule vue des plaies du cou, il assure le *suicide*, ce qui certes ne suffit pas: il n'est aucune plaie qu'on peut se faire soi-même, qui ne puisse être également faite par un assassin. On peut bien, par l'inspection seule, déclarer que telles blessures sont exclusives du *suicide*, la décollation, par exemple; mais on ne peut, d'après cette seule inspection, en déclarer aucune qui soit exclusive de l'*homicide;* il faut, pour cela, les autres élémens de la cause. 3° Enfin, parce qu'il affirme que les plaies ont été faites par des rasoirs, tandis que nous dirions plus bas que dans l'espèce on avait omis de faire les recherches propres à prouver que les rasoirs trouvés près du cadavre, étaient vraiment les instrumens vulnérans.

Arrivons aux débats : d'abord, je ferai une réflexion sur la direction qui leur fut donnée. Le premier témoin entendu fut un des auteurs du dernier rapport. Cette marche me parut déraisonnable. Les derniers experts n'étaient appelés que pour porter une opinion sur des faits qu'ils n'avaient pas vus, et qui leur étaient seulement racontés; il me semble dès-lors qu'il fallait d'abord faire établir ceux-ci par les té-

moins qui avaient vu ; ainsi les jurés instruits de tous les détails de l'affaire auraient mieux compris nos déductions. On s'y refusa ; et il fallut conséquemment commencer, par faire aux jurés l'exposition d'une affaire qu'ils ne connaissaient encore que par la lecture de l'acte d'accusation, et par l'interrogatoire de l'accusé ; et il fallut les avertir que nos déductions ne devaient être admises qu'autant que les faits d'après lesquels nous raisonnions seraient reconnus vrais aux débats. Écoutons maintenant chacun des experts.

M. R..., après avoir rappelé les faits consignés dans le premier et le deuxième rapport, conclut au *suicide ;* n'ajoutant rien d'important pour justifier cette conclusion, sinon qu'ayant été appelé plusieurs fois avant l'évènement pour donner des soins à la dame C...., il avait constaté son état maladif et n'avait pas été étonné qu'elle se fût tuée. Il persista aussi, malgré les oppositions de ses co-signataires D... et P..., dans cette conjecture, qu'il avait exprimée dès l'origine, que la dame C... était ou à genoux, ou accroupie, ou inclinée en avant, au moment où elle s'était frappée.

M. D..., bien qu'il n'ait vu le cadavre que lors de l'exhumation, fut encore plus affirmatif du *suicide ;* et les experts de Paris, dit-il, auraient pensé comme lui s'ils avaient voulu voir les faits avec simplicité et d'une manière naturelle. Ce qui les a trompés, ce sont des suggestions qu'ils ont reçues à Paris ; et surtout l'hypothèse absurde qu'a faite le premier rapporteur, que la dame C... pour se frapper s'était accroupie, ce qui leur a fait dire qu'on aurait dû trouver son cadavre

tombé en avant. Selon lui, au contraire, la dame C... s'est penchée en arrière au moment où elle s'est frappée, et c'est ce qui a déterminé sa chute en ce sens L'argument tiré de la situation des rasoirs, non au lieu où le sang a coulé, mais à celui où repose le cadavre, n'est pas davantage convaincant; la syncope a pu n'être pas si instantanée, que la dame C... n'ait pu les conserver en ses mains; il a vu une personne qui s'est suicidée à Reims en se coupant la gorge, et qui, après s'être ouvert les deux carotides, a pu encore refermer le rasoir avec lequel elle s'était frappée. M. D... affirmant le *suicide*, décrit longuement, et avec détails, comment la scène a dû se passer dans la cave, comment la dame s'est placée, comment chaque main a agi, ce qui est dû à chaque rasoir, etc.; il ne lui manque que de donner les preuves de toutes ces assertions. Il oublie, enfin, que son unique rôle était celui d'un *témoin* qui a à exposer les faits qu'il a vus, et d'un *expert-médecin* qui a à porter sur ces faits et sur ceux qui seront établis d'autre part aux débats, un avis d'après les principes de la médecine.

M.P. enfin ne s'occupa nullement des faits; il se borna à commenter le rapport des derniers experts pour en contester les argumens; il n'y avait pas entre la tête du cadavre et le lieu de la cave où était la grosse masse de sang, une distance telle que le cadavre n'eût pu être au lieu où il a été trouvé par le fait seul de la chute, et sans qu'il soit besoin de supposer que la dame C...a marché, en arrière après sa blessure. La syncope, d'ailleurs, n'a pas été instantanée. Une seule objection nous a paru fondée, nous avions dit que, dans l'hy-

pothèse du suicide, la main droite aurait dû être plus ensanglantée que la gauche, cette main étant celle qu'on suppose avoir ouvert la carotide; M. P... remarque que cette artère ayant été ouverte en dedans, son jet devait avoir plus spécialement porté sur la main gauche.

La seule remarque critique que je ferai sur tous ces dires des experts, et que je ne me permets qu'à cause de sa grande utilité pour la science, c'est qu'ils n'étaient que des suppositions avancées sans preuves; jamais un expert ne doit avancer dans des débats une assertion, sans la faire précéder des faits de la cause qui lui ont servi à l'établir.

Seul des trois signataires du dernier rapport, j'assistais à l'assise; MM. *Dubois* et *Boyer*, retenus par maladie, ne purent y comparaître. Voici à-peu-près quelle fut ma déclaration, qui ne fut du reste et ne pouvait être qu'un commentaire et une explication de notre rapport.

Consultés sur la question de savoir, si les blessures trouvées sur le cou de la dame C... et qui sont la cause de sa mort, sont le fait d'un *suicide* ou d'un *homicide*, nous pensons, en ne jugeant que d'après les faits médicaux de la cause, que ces blessures *sont plus probablement le fait d'un homicide*. Mais tout d'abord, nous insistons sur ce premier point, que notre jugement ne spécifie qu'*une probabilité*; la distinction du suicide et de l'homicide est une des questions les plus ardues de la médecine légale; il est rare qu'on puisse présenter sur elle autre chose que des *probabilités*; et nous ne croyons pas pouvoir plus dans le cas présent.

Nos motifs ont été rapportés à six chefs dans notre rapport. Nous allons les exposer le plus clairement possible à la Cour et à MM. les jurés.

1° *Situation dans laquelle le cadavre a été trouvé.* — On sait que le cadavre a été trouvé à 6 pieds 2 pouces du fond de la cave, couché sur le dos, la tête tournée du côté de l'entrée, et appuyée un peu sur le mur. Or, en raisonnant dans l'hypothèse du suicide, il nous semble qu'il aurait dû être trouvé au fond de la cave, plus près du lieu où existait la plus grosse masse de sang, et qu'il aurait dû y être placé sur le ventre, la tête placée du côté du fond du caveau. Voici nos raisons pour penser ainsi.

D'abord, évidemment, les blessures qui ont tué la dame C... n'ont pas été faites au lieu où son cadavre a été trouvé: elles ont été *faites ailleurs*; car il y avait peu de sang au lieu du caveau où gisait son corps; et, au contraire, au fond du caveau, à 6 pieds 2 pouces de distance du point où était la tête, il y en avait une quantité considérable qui n'aurait pu y être projetée.

Evidemment encore, la dame C..., au moment où elle a été blessée, était *au fond du caveau*; car là, se trouve une masse de sang évaluée une livre, une bouteille et demie par le premier rapporteur, et rassemblée sur un pied de surface. Au même endroit étaient son châle et son mouchoir également ensanglantés. Enfin, sur les parois du caveau, à gauche, au même lieu, sont sur le mur des traces de sang résultant du jaillissement d'une artère ouverte.

Elle y était *la face tournée vers le fond du caveau;*

car c'est à la partie antérieure du cou que sont les blessures qui ont fourni le sang ; et entre le mur et la masse de sang concentrée en un seul point, il n'y a pas assez de place pour que la dame C... ait pu s'y poser. Si, d'ailleurs, elle eût eu le dos tourné vers le fond du caveau, on aurait trouvé, en raisonnant dans l'hypothèse du suicide, le cadavre tombé sur le ventre à l'entrée du caveau, et non dans la situation indiquée.

Enfin, elle y *était debout*, car beaucoup de sang a coulé en avant le long de ses vêtemens; et l'on observe sur le mur des taches de sang à 3 pieds et quelques pouces de hauteur: et elle y était *un peu penchée en avant*, car il y a du sang rassemblé en masse en un seul point, sur une surface d'un pied carré.

Ces premiers points établis, voyons si, dans l'hypothèse du suicide, la dame C..., après s'être fait les blessures qui l'ont tuée, a pu aller tomber au lieu où son corps a été trouvé, et a pu y tomber dans la situation qui a été indiquée.

De ces blessures, une seule est importante, la supérieure; c'est elle seule qui a causé la mort par l'hémorrhagie à laquelle elle a donné lieu. Nous négligerons l'inférieure qui n'intéressait que la peau. Nous disons seulement que dans l'hypothèse du suicide, celle-ci a dû être faite la première, et certainement avant celle qui a causé la mort.

De la plaie supérieure du cou, qu'a-t-il dû immédiatement résulter? *Un grand écoulement de sang*: les faits et le raisonnement le disent à-la-fois. D'une part, dans cette plaie, le corps thyroïde était coupé

en entier, et cet organe contient de nombreux vaisseaux : de plus, l'artère carotide était ouverte, et a dû verser aussitôt le sang à grands flots. D'autre part il y a preuves matérielles d'un grand écoulement de sang; il en a jailli sur les murs du caveau; il en a coulé abondamment le long des vêtemens de la dame C... en avant; enfin, on en a trouvé sur le terrain une masse concentrée sur un pied carré de surface; et la quantité de cette masse a été évaluée, par le premier rapporteur, à une livre, à une bouteille et demie. Et si l'on réfléchit, que déjà 12 heures s'étaient écoulées depuis l'évènement; que la terre avait dû en absorber une partie; qu'une autre s'était volatilisée; que par suite de la coagulation toute la partie séreuse du sang avait dû se séparer et avoir été bue par le terrain; on conclura que si l'on eût fait l'examen au moment même de l'évènement, on aurait probablement porté plus haut encore l'estimation de la quantité de sang versé.

Or, ce grand écoulement de sang a dû amener promptement la perte de connaissance de la dame C.., par suite sa chute, et enfin sa mort : et cela: 1° ou par *syncope* seulement, consécutivement à la perte de sang; 2° ou par *asphyxie*, consécutivement à l'entrée du sang dans la trachée-artère; ce canal était en entier coupé en travers; 3° ou enfin par ces deux causes à-la-fois.

Si la perte de connaissance a été soudaine, il est évident : 1° que la dame C... a dû tomber au lieu même où elle s'est frappée, au lieu où la grande masse de sang est déposée au fond du caveau; 2° qu'elle a

dû tomber, la face en avant, sur le ventre, car c'est ainsi que tombent en général tous les syncopés, et d'ailleurs nous avons dit qu'elle était penchée en avant. Conséquemment, dans la supposition que la perte de connaissance a été prompte, comme tout porte à le croire, il est impossible de s'expliquer, dans l'hypothèse du suicide, la position dans laquelle le cadavre a été trouvé, à 6 pieds 2 pouces de distance du fond du caveau, couché sur le dos, et la tête opposée au fond du caveau.

Mais cette perte de connaissance n'a-t-elle pas pu être plus tardive? et n'a-t-il pas été possible que la dame C... fît quelques pas en arrière, pour aller tomber au lieu du caveau où son corps a été trouvé? Nous conviendrons d'abord, qu'il est difficile de déterminer, en secondes et en minutes, le temps qui s'est écoulé entre le moment où la blessure a été faite, et celui où la dame C... a perdu connaissance et est tombée; cela n'a pu varier que de quelques secondes à une minute. Les rapporteurs qui prononcent pour *le suicide*, croient que la syncope n'a été que tardive et graduelle; il y a certainement témérité à rien affirmer ici; on ne peut faire que des présomptions; et certainement, à juger d'après la quantité de sang perdue, le calibre des vaisseaux ouverts, l'entrée du sang dans la trachée-artère, etc., il y a plus de probabilité que la perte de connaissance et la chute ont été soudaines.

En second lieu, que la perte de connaissance soit survenue promptement ou après une ou deux minutes seulement, qu'importe si, en continuant de raisonner

dans l'hypothèse du suicide, la dame C... est restée au lieu du caveau où elle s'est frappée, tant qu'elle a pu, et n'a quitté ce lieu que par la syncope, c'est-à-dire, quand elle est tombée. Or, c'est ce qui paraît avoir été, puisqu'on n'a trouvé du sang qu'au fond du caveau, et qu'on n'en a découvert aucunes traces dans l'espace qu'elle aurait eu à parcourir du fond du caveau à l'entrée.

Enfin, pour appuyer la conclusion du *suicide*, le premier rapporteur a dit que la dame C... était *à genoux* ou *baissée en avant*, au moment de se porter les coups ; puis, qu'elle *s'était relevée*, *avait fait quelques pas en arrière*, *et était ensuite tombée dans le même sens*, au lieu du caveau où son corps a été trouvé. Nous voyons bien des faits propres à faire admettre le premier point, c'est-à-dire que la dame C..., au moment où elle a été frappée, était, sinon à genoux, au moins *penchée en avant*. Comment expliquer autrement le sang qui se montrait en abondance sur les parties antérieures de ses vêtemens, ainsi que cette concentration du sang en masse sur une surface d'un pied carré? Mais nous ne remarquons aucuns faits qui prouvent le deuxième point, c'est-à-dire que la dame eût fait quelques pas en arrière après s'être relevée ; nous avons déjà dit qu'il n'a été trouvé aucunes traces de sang dans l'espace qu'elle aurait eu à parcourir; et que bien probablement la dame C... est restée au fond du caveau jusqu'au moment où la perte de connaissance l'a fait tomber. Pour prouver que la dame C... a marché, a reculé, de manière à pouvoir venir tomber à l'entrée du caveau, on a parlé

d'empreintes de sang sous les sabots de cette dame : mais sur le sol de la cave, que dans cette hypothèse, la dame C... aurait dû fouler, il ne devait pas y avoir de sang propre à faire empreinte sous ses sabots. Cette assertion du premier rapporteur, que la dame C... s'est relevée, et a fait quelques pas en arrière, n'est donc qu'une supposition, qu'aucun fait ne révèle, et contre laquelle, au contraire, milite la très grande probabilité que la perte de connaissance a été soudaine.

Pour rendre raison de toutes les circonstances de l'évènement avec l'hypothèse du suicide, il ne suffisait pas d'admettre que la dame C... après s'être blessée, aura pu se relever, et faire quelques pas en arrière; il faudrait en outre prouver qu'elle a *pu* tomber en arrière, la tête du côté opposé au fond du caveau. Or, nous avons déjà dit, que dans l'hypothèse du suicide, le cadavre de la dame C... aurait dû être trouvé, au fond du caveau, et non à son entrée, sur le ventre, et non sur le dos, et la tête vers le fond du caveau, et non du côté de son entrée. En effet : 1° c'est en avant que tombent en général tous les syncopés, quand ils n'étaient pas, au moment où la syncope les a saisis, dans une attitude qui inclinât leur corps en arrière. 2° Cela devait être surtout chez la dame C...; qui était grasse, replette, avait un gros ventre. 3° Enfin, cela ne pouvait pas être autrement, dans l'attitude d'inclinaison en avant que le premier rapporteur avait supposée à la dame C... et que nous avons dit s'appuyer en effet sur certains faits. Il est vrai que les seconds rappor-

teurs, MM. D... et P... ont réfuté avec amertume l'assertion qu'avait émise ici le premier rapporteur, M. R...; ils ont bien senti qu'avec la supposition que la dame C... *était penchée eu avant*, il était impossible de comprendre qu'elle ít tombée en arrière sur son dos : ils ont avancé que la dame C... était au contraire très penchée en arrière quand elle s'est suicidée. Mais d'une part, nous avons vu que quelques faits dans la cause prouvent que la dame C... avait dû *être penchée en avant*, quand elle a été frappée; et d'autre part, il est certain que l'assertion de MM. D... et P.... qui n'ont vu que lors de l'exhumation, est bien plus une suppposition gratuite, que celle de M. R... qui avait vu le cadavre dans la cave, et qui écrivait sous l'empire des impressions qu'il avait reçues.

Ainsi donc, c'est parce qu'il est *certain* que la dame C.... a reçu les blessures qui l'ont tuée dans un lieu autre que celui où son cadavre a été trouvé; c'est parce qu'il y a, sinon impossibilité absolue, au moins très *peu de probabilité*, que la dame C..., après sa blessure, ait pu se mouvoir encore, de manière à venir tomber au lieu où son cadavre a été trouvé, et dans la situation qui a été décrite; c'est enfin parce qu'en raisonnant dans l'hypothèse du suicide, toutes *les probabilités* sont qu'elle aurait dû tomber au lieu même où elle a été frappée, ou très près, et qu'elle aurait dû y tomber sur le ventre, et la tête du côté du fond du caveau; c'est par toutes ces raisons que nous avons conclu que *la situation du cadavre*, par cela seul qu'elle n'était pas ou était difficilement explicable

dans l'hypothèse du suicide, constituait une *probabilité* pour l'*homicide*. Ajoutons que, dans l'hypothèse d'une chute en arrière, et la tête ayant été trouvée appuyée sur le mur du caveau, le cadavre aurait dû présenter quelques traces de cette chute, ecchymoses, contusions, etc. Une personne qui tombe ainsi en arrière et de sa hauteur sur un mur, le plus souvent se fait de ces sortes de lésions.

Nous passons sous silence deux faits: 1° qu'il n'y avait nul dérangement dans la coiffure, les vêtemens de la dame C.... ; 2° que son corps ne présentait aucuns signes de violence extérieure; parce que ces deux faits ne prouvent ni pour ni contre le suicide ou l'homicide. Une personne homicidée par surprise peut, sous ces deux rapports, apparaître aussi indemne que celle qui s'est suicidée; et encore cela est-il plus difficile à admettre dans la supposition d'une chute consécutive à une syncope.

Mais nous devons signaler une grave omission qui a été faite par le premier officier judiciaire et par le premier médecin rapporteur. Ils n'ont pas examiné avec soin les mains de la dame C... les *mains étaient teintes de sang* est-il dit seulement dans le rapport de M. R..... On se borne à cette généralité, et nuls détails ne sont donnés sur la quantité de sang que présentent les mains, sur les dispositions des taches de sang qu'elles offrent. Cependant, puisqu'on soupçonnait un suicide, c'était un examen nécessaire; on aurait pu reconnaître dans les mains, des empreintes, indices de la manière dont les instrumens vulnérans avaient été tenus; et tandisque le sang eût

taché les parties des mains qui étaient à nu, il aurait laissé blanches celles qui auraient été en contact avec l'instrument. Il y a eu ici oubli d'un des préceptes de notre art, et son accomplissement eût pu fournir des lumières à la justice.

2° *Examen des rasoirs, leur situation.* — Une première remarque qu'il importe de faire touchant les rasoirs, c'est qu'on ne peut plus être certain désormais que ce sont eux qui ont fait les plaies du cou, qu'autant que le *suicide* sera démontré d'autre part; car leur présence près du cadavre, leur état ensanglanté, ne prouvent rien; on aurait pu les y placer pour éloigner l'idée de l'*homicide*. Or il y a ici une nouvelle négligence à reprocher au premier rapporteur. Il est de précepte dans notre art, d'adapter aux plaies les instrumens qui sont supposés les avoir faites, afin de reconnaître si ceux-ci s'y rapportent; de mettre ces instrumens dans les mains du prétendu suicidé pour voir s'ils s'y adaptent, et s'il y a correspondance entre les taches de sang que présentent les uns et les autres; enfin de faire exécuter aux mains du cadavre les mouvemens nécessaires pour faire les plaies, afin de voir si la chose est possible, et si la forme, les dimensions de l'instrument, la direction dans laquelle on l'a fait agir s'accordent avec toutes les particularités de longueur, de direction, de profondeur que présentent les blessures. Ainsi dans le cas présent, il fallait mettre le rasoir trouvé à droite dans la main droite du cadavre et vérifier s'il a pu faire la plaie qu'on lui a attribuée, et agir de même pour la main gauche. Or, encore une fois, rien de tout cela n'a été fait, et de cette

omission, nous concluons: 1o le tort qu'ont eu les deux rapporteurs d'affirmer sans preuves que les rasoirs étaient les instrumens vulnérans, et dans quel mode avait agi chacun des deux; 2o l'impossibilité où l'on est aujourd'hui de savoir que les rasoirs sont vraiment les instrumens vulnérans, à moins que le *suicide* ne soit prouvé d'autre part.

Mais en ne tenant pas compte de ce premier doute, et en raisonnant dans l'hypothèse du suicide, et par conséquent dans la supposition que les rasoirs sont les instrumens vulnérans, ce qui est dit d'eux est plus contraire encore à l'idée du *suicide* qu'à celle de l'*homicide*.

D'abord, deux rasoirs auraient été employés, et en même temps, un dans chacune des deux mains. Certes, ce n'est pas ainsi qu'on se sert ordinairement de ces instrumens pour se couper la gorge; un seul suffit; et ce fait serait unique dans l'histoire des suicides.

Mais c'est surtout la situation dans laquelle ils ont été trouvés, qui milite contre l'hypothèse du *suicide*. L'un était placé sur le sein gauche, et comme s'il venait de s'échapper de la main de ce côté. L'autre se trouvait par terre à côté du bras droit, à l'endroit de la saignée. Or, il nous semble qu'ils auraient dû tomber là où les coups ont été portés, et par conséquent être trouvés près de la marre de sang qui était au fond du caveau. En effet, nous avons dit que la dame C... aurait dû tomber en ce lieu; à plus forte raison, par conséquent, auraient dû y tomber les rasoirs? Dès que la perte de connaissance est survenue, ces instrumens ont dû s'échapper des mains; or, nous

avons dit que la dame C... avait dû rester au fond du caveau jusqu'au moment où les forces lui ont manqué, et ont amené sa chute. Par conséquent, c'est au fond du caveau que les rasoirs auraient dû être trouvés. Nous pourrions reproduire ici toute l'argumentation qui nous a servi à établir que le corps de la dame C... aurait dû être trouvé non à l'entrée, mais au fond du caveau. Tout porte à croire que la chute des rasoirs aurait dû précéder celle du corps, et par conséquent, qu'ils auraient dû être trouvés sous le cadavre.

Je borne ici, monsieur, l'énoncé de ma déclaration à la cour d'assises, parce que le reste ne fut que la reproduction de ce qui était exprimé dans le rapport, et ne me fournit texte à aucune remarque spéciale. Nous ne présentâmes pas comme absolus tous les argumens déduits de la situation, de la pluralité, de la profondeur et de la direction des plaies. Je partage particulièrement votre opinion sur ce que vous avez dit en note touchant l'argument pris dans la *pluralité des plaies* : mais veuillez remarquer aussi que nous avons dit seulement, que le *plus ordinairement* les suicides ne se font qu'une seule blessure.

Du reste, c'est par la réunion de toutes les circonstances du fait que nous nous disions conduits à conclure à la probabilité de *l'homicide*. Quel singulier *suicide* en effet, disions-nous, que celui où tout est, sinon hors de l'ordre du possible, au moins hors de l'ordre du probable. Evidemment, plus il fallait admettre d'exceptions pour expliquer ce suicide, moins il devait nous paraître probable.

Voilà, monsieur, les détails que j'ai cru utile d'ajouter à votre publication, et qui justifieront, je crois, votre assertion; que la distinction du suicide et de l'homicide est une des questions les plus difficiles de la médecine légale, et une question très souvent insoluble.

Agréez l'expression de ma haute considération.

1er avril 1836. ADELON.

POLICE MÉDICALE.

PEUT-ON PERMETTRE

L'ÉTABLISSEMENT D'UN DISPENSAIRE ET D'UN HOPITAL HOMOEOPATHIQUES ?

RAPPORT SUR CETTE QUESTION,

FAIT A L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

AU NOM D'UNE COMMISSION COMPOSÉE DE MM. L'HERMINIER, HUSSON, ANDRAL PÈRE, RENAULDIN, ANDRAL FILS, DELENS, LISFRANC, BOULLAY, GUENEAU DE MUSSY, ET ADELON RAPPORTEUR.

Messieurs,

Par une lettre du 23 janvier dernier, M. le ministre de l'instruction publique vous a annoncé qu'une société dite *Homœopathique*, lui avait demandé l'autori-

sation nécessaire pour se constituer ; et que parmi les statuts que cette société avait présentés comme destinés à la régir, se trouvaient : 1° l'institution immédiate dans Paris d'un *dispensaire* où tous les malades seraient traités gratuitement selon la méthode homœopathique; 2° plus tard, et aussitôt que la société aurait réuni les fonds nécessaires, l'institution d'un *hôpital de clinique*, pour compléter l'enseignement de la méthode.

M. le ministre a pensé que l'institution d'un dispensaire et d'un hôpital pour l'application exclusive de la médecine homœopathique n'était pas une chose sans importance en hygiène publique; et avant de prendre une décision, il vous a demandé *s'il était convenable, dans l'intérêt de la santé publique, de laisser établir dans Paris ce dispensaire et cet hôpital. Il ne s'agit pas ici*, a-t-il ajouté, *d'une opinion purement scientifique, mais bien d'une question de police médicale qui doit exciter toute la sollicitude du gouvernement.*

La lettre de M. le ministre vous a été communiquée, messieurs, dans votre séance du 27 janvier; et sa lecture provoqua aussitôt, de la part de quelques membres de l'Académie, plusieurs manifestations peu favorables au système de l'homœopathie. Cependant l'Académie, partageant l'opinion du ministre sur l'importance de la demande faite par la société homœopathique; et surtout jugeant qu'il est toujours dans les devoirs et dans les convenances de ne répondre aux diverses questions que lui soumet le gouvernement qu'avec des formes qui garantissent un mûr

examen, a renvoyé celle-ci à une commission ; et c'est le travail de cette commission, que je viens vous présenter.

S'il eût fallu, messieurs, vous apporter dès aujourd'hui un jugement définitif, absolu et motivé, sur le système médical appelé *médecine homœopathique*, considéré dans toutes ses parties, la tâche de votre commission eût été délicate, immense ; et certainement elle n'eût pu la remplir dans le court intervalle d'un mois.

Deux sortes de travaux en effet lui eussent été imposés : d'une part, lire les principaux ouvrages publiés par *Hahnemann* et les sectateurs de sa doctrine, soumettre les dogmes de celle-ci à une sage critique, et les juger, *à priori*, d'après la logique et d'après ce qu'une expérience de plus de 2000 ans a déjà fait admettre en médecine : d'autre part, répéter toutes les expériences de *Hahnemann*, et vérifier tous les faits avancés par ce médecin, touchant deux des principales sciences médicales, la matière médicale et la thérapeutique.

Sans doute, il eût été jusqu'à un certain point possible, et même légitime, de porter un jugement d'après le premier ordre de travaux seulement, c'est-à-dire, d'après la seule exposition écrite de la doctrine de *Hahnemann ;* car, d'une part, les lois de la logique sont, après tout, aussi absolues que le sont celles qui régissent le monde physique ; et d'autre part, quelque obligatoire que soit la nécessité de se soumettre aux faits, ce sont des faits aussi, et des faits incontestables et mille fois vérifiés que ceux sur les-

quels reposent plusieurs des dogmes de la médecine actuelle.

Mais, comme en médecine aussi se montre applicable ce vers d'un de nos poètes, *le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable* : comme à un jugement porté, *à priori*, d'après la seule lecture des livres de *Hahnemann*, il eût toujours été possible d'objecter que ce jugement n'aurait été établi que sur des théories et des raisonnemens, et qu'on y aurait négligé la vérification des faits : comme il aurait d'autant plus importé de prévenir cette objection, que la doctrine appréciée logiquement et théoriquement aurait pu être jugée moins digne d'être admise : il y aurait eu réellement obligation, surtout pour un corps savant qui doit être d'autant plus consciencieux que sa décision a plus d'autorité ; il y aurait toujours eu obligation, disons-nous, de rechercher les faits, et de vérifier par des essais directs, s'ils sont tels que les proclame l'homœopathie.

Or, messieurs, si de ces deux ordres de travaux le premier était, sinon facile, au moins exécutable, et a en effet été accompli consciencieusement par votre commission ; le second, c'est-à-dire la répétition de tous les essais de matière médicale et de thérapeutique annoncés par *Hahnemann*, était pour nous, en si petit nombre que nous étions, et en aussi peu de temps, une œuvre vraiment impossible. En effet, sans prétendre vous faire ici un exposé de la doctrine de *Hahnemann*, doctrine que vous connaissez aussi bien que nous, puisque étant surtout relative à la pratique de l'art, elle a dû être étudiée

par tous les médecins praticiens, qu'il nous soit permis de rappeler seulement quelques-uns des principaux dogmes de la médecine homœopathique, et d'énoncer les nombreuses recherches expérimentales de matière médicale et de thérapeutique, que ces dogmes supposent et nécessitent.

Hahnemann professe qu'on guérit toutes les maladies d'une manière *rapide*, *douce* et *durable*, en faisant prendre au malade un médicament capable de provoquer en lui les mêmes symptômes que ceux de la maladie; en administrant à ce malade un remède apte à susciter dans son économie une maladie artificielle, qui ressemble le plus possible à celle dont on veut le délivrer.

Or, de là, d'abord, messieurs, la grande importance qu'attache *Hahnemann* aux médicamens, puisque c'est toujours par eux, et rien que par eux, qu'on peut guérir; et conséquemment l'obligation pour ce médecin et pour ceux qui suivent son école, de rechercher sans cesse dans tous les corps naturels des substances capables de susciter des maladies analogues à celles qui, naturellement, nous assiègent, afin d'avoir, en ces substances, les remèdes destinés à les guérir. De là, le devoir, pour tout médecin, d'expérimenter chaque jour de nouveaux corps médicamenteux, afin d'augmenter sans cesse le nombre des remèdes, de proportionner ce nombre à celui des maladies, et de n'être jamais pris au dépourvu.

Et comme, selon *Hahnemann*, il n'y a pas de succédanés, d'analogues parmi les médicamens, mais que chacun a son action particulière; comme les

propriétés des médicamens diffèrent, non-seulement dans chaque substance médicinale, mais encore dans la même substance selon la dose à laquelle on l'administre ; voyez déjà, messieurs, quel nombre infini d'expériences de matière médicale eût été imposé à votre commission, 1° pour vérifier ce que *Hahnemann* a dit de l'action propre de chaque médicament, et faire ce que ce médecin appelle une *matière médicale certaine ;* 2° pour ajouter sans cesse à cette matière médicale de nouveaux médicamens, remèdes assurés d'autant de maladies ; 3° pour reconnaître les actions diverses d'un même médicament à chacune des doses auxquelles on peut l'administrer ; 4° pour constater surtout ce dogme fondamental de la doctrine homœopathique, que les effets des médicamens sont d'autant plus prononcés, qu'on les donne à dose plus petite, *la vertu dynamique des médicamens apparaissant d'autant plus*, pour parler le langage de Hahnemann, *qu'elle est plus dégagée de la matière qui l'enchaîne.*

Sans doute, messieurs, ce premier champ d'expériences vous paraîtra déjà immense, et cependant il ne touche encore qu'à la moitié de la question. Par ces premières recherches, exclusivement de matière médicale, le médecin n'a pour but que de connaître et de découvrir les remèdes qu'il devra employer. Il faut, en outre, par des essais thérapeutiques, vérifier cet autre dogme fondamental de la doctrine, que les maladies sont toutes guéries par l'emploi d'un remède capable de produire une maladie artificielle qui leur soit semblable. Et ici, messieurs, s'ouvrait

pour votre commission un autre champ d'expériences non moins étendu, puisqu'il exigeait qu'on y expérimentât toutes les maladies, sous toutes leurs formes, dans tous leurs degrés, et dans toutes leurs variétés.

En définitive, représentez-vous le nombre certainement très considérable des substances naturelles qui sont capables de modifier l'homme, et par conséquent d'être remèdes : représentez-vous le nombre non moins grand des maladies, nombre qui est plus grand pour *Hahnemann* que pour tout autre médecin, puisque, selon lui, les maladies ne sont jamais semblables, et que celles que chacun de nous a pu observer aujourd'hui, n'ont jamais existé dans le passé ; et ne se représenteront jamais dans l'avenir : rappelez-vous combien il est difficile de constater avec certitude les effets physiologiques ou primitifs d'un remède, encore plus ses effets secondaires et thérapeutiques, et combien souvent demandent à être répétées les expériences faites dans ce but : songez, enfin, à la sage lenteur, à la prudente circonspection, qu'il faut de toute nécessité apporter dans des expériences qui ont pour sujet l'homme, et pour résultats possibles les maladies et la mort : pesez toutes ces considérations, messieurs, et vous resterez convaincus, qu'à supposer que la doctrine se fût montrée de suite comme méritant qu'on entreprît une si grande tâche, cette tâche n'était pas de celles que peut remplir une commission, même une académie ; mais qu'embrassant la médecine tout entière dans ses applications pratiques, elle est de celles qui doivent être laissées au

concours libre de tous les médecins, agissant sous la double inspiration du désir de servir l'humanité et de découvrir la vérité.

Mais, messieurs, un jugement aussi approfondi, appuyé sur des recherches aussi étendues, heureusement n'était pas nécessaire pour nous mettre à même, et vous avec nous, de répondre à la question qu'a faite le ministre. Le ministre ne vous consulte sur la doctrine de l'homœopathie que relativement à une question de police médicale. Il vous demande seulement, « s'il est convenable, dans l'intérêt de la santé publique, de laisser établir, dans Paris, un dispensaire et un hôpital où tous les malades seraient traités gratuitement, selon la méthode homœopathique? »

Or, pour répondre à cette question, il ne nous est plus obligatoire de nous prononcer sur ce qu'est absolument dès aujourd'hui, ou sur ce que pourra être, dans l'avenir, la médecine homœopathique. Il n'est pas même nécessaire de dire ce que chacun de nous, d'après la notoriété publique et d'après ses propres recherches, pense de bien ou de mal de cette doctrine. Il nous suffit de déclarer, si elle se présente aujourd'hui au monde médical avec cette absence évidente de tout danger, et cette certitude de constante utilité, que nos règles actuelles de police médicale exigent, pour justifier l'institution de dispensaires et d'hôpitaux destinés à son exclusive application. C'est, en effet, exclusivement sous ce point de vue que nous avons à examiner la question.

La police médicale, comme vous le savez, mes-

sieurs, s'entend de toutes les lois et réglemens par lesquels l'autorité surveille l'exercice de l'art de guérir; c'est par elle que le gouvernement intervient dans l'exercice de notre profession : son action consiste surtout en mesures préventives; et ces mesures sont plus étendues en ce qui concerne l'exercice de l'art dans les dispensaires et dans les hôpitaux, surtout quand ceux-ci sont institués par des sociétés particulières, qu'en ce qui concerne ce même exercice dans la pratique privée de chaque médecin.

Dans celle-ci, en effet, il suffit d'avoir satisfait aux conditions de réception prescrites par la loi; à cela seul se bornent les mesures préventives de l'autorité; elles s'abandonnent ensuite au savoir et à la moralité des médecins, et au grand intérêt qu'a tout malade d'être habilement traité. Une fois reçus, messieurs, liberté absolue nous est reconnue d'adopter sous notre responsabilité, dans notre pratique, telle ou telle doctrine médicale; et, par conséquent, pour faire aussitôt une application de ce principe à la question qui nous occupe, pouvoir à tout médecin de traiter ses malades selon la méthode homœopathique, s'il la juge la plus convenable. Le gouvernement n'a ici ni le besoin, ni par conséquent le droit et le devoir d'intervenir. Il n'a, en effet, aucune influence, même tacite, dans la convention qui s'est établie entre le médecin et le malade; il a dû s'en reposer sur l'intérêt que doit avoir celui-ci à bien choisir son médecin; il doit respecter la liberté de son choix; il a, enfin, une garantie dans les preuves du savoir qu'a données ce médecin dans les actes de sa réception.

L'instruction et la moralité des médecins sont telles aujourd'hui, qu'il n'y a plus lieu à exercer ces interventions par lesquelles jadis des autorités, soit administratives, soit judiciaires, ont eu à permettre ou à prescrire successivement l'emploi de divers médicamens.

Mais il n'en est pas de même, messieurs, pour les établissemens médicaux publics et gratuits, tels que dispensaires et hôpitaux, et surtout pour ceux de ces établissemens qui sont institués par des sociétés. Les mesures préventives, ici, ont été plus grandes; il n'a pas suffi que ces établissemens fussent dirigés par des médecins légalement reçus; la loi a voulu qu'ils fussent soumis à l'inspection, à la surveillance continuelle de l'autorité, et même que ceux de ces établissemens qui sont institués par une société, ne puissent exister que consécutivement à une autorisation du gouvernement. Avons-nous besoin, en effet, messieurs, de vous rappeler que dans notre législation actuelle, toute société composée de plus de vingt personnes ne peut se former, quel que soit son but, qu'avec l'autorisation du gouvernement; et que si parmi les statuts de cette société, se trouve, comme cela est dans le cas présent, l'intention d'instituer un dispensaire et un hôpital, la création de ce dispensaire et de cet hôpital sont, aussi bien que la société elle-même, aussi bien que tous ses autres statuts, subordonnés à l'approbation de l'autorité?

Or, messieurs, par cela seul que la loi impose au gouvernement le devoir de ne permettre un établissement quelconque qu'après l'avoir autorisé, il y a

obligation pour lui de s'assurer par avance si cet établissement tient réellement tout ce qu'il promet, remplit bien les destinations qu'il accuse. Autoriser, en effet, n'est plus alors pour le gouvernement, seulement permettre, mais c'est jusqu'à un certain point approuver; c'est se constituer jusqu'à un certain point caution des promesses faites au public; c'est donner aussitôt à un établissement la présomption publique, que cet établissement est utile, ou du moins ne peut nuire; c'est, enfin, prendre sa part de responsabilité dans le bien et le mal qu'il peut causer.

Et de là, messieurs, en ce qui concerne ces dispensaires et ces hôpitaux qui ne peuvent exister qu'en vertu d'une autorisation, d'une autorisation qui approuve la société qui les fonde, l'impossibilité où est le gouvernement de se montrer à leur égard aussi libéral, aussi confiant que dans la médecine privée. De là, la nécessité qui lui est imposée de s'assurer par avance qu'ils ne peuvent être qu'utiles. De là, enfin, sa pensée de ne point accorder l'autorisation demandée par la société homœopathique, pour l'institution d'un dispensaire et d'un hôpital consacrés à l'application exclusive de cette médecine, qu'après vous avoir consultés.

Et vous ne vous étonnerez pas, messieurs, de la sollicitude du gouvernement en cette circonstance; outre que l'autorisation qui lui est demandée engagerait sa responsabilité, sa vigilance n'est-elle pas justifiée à ce seul titre que les dispensaires et les hôpitaux sont des établissemens de charité. Comme tels,

ces établissemens sont un appel aux pauvres. Ceux-ci, toutes choses égales d'ailleurs, sont toujours disposés à aller y réclamer des secours; et dès-lors, il y a prudence à ce que le gouvernement s'assure par avance qu'ils ne seront pas trompés dans leur attente. Sans doute, le gouvernement doit appui, reconnaissance même aux actes de la charité; mais il faut qu'il s'assure si celle-ci va réellement à son but, et ne nuit pas en cherchant à être utile. La charité ne peut-elle pas manquer de lumières? Et par exemple, le gouvernement devrait-il autoriser les distributions gratuites de médicamens qui auraient été préparés en dehors des garanties qui sont assurées par les lois et réglemens sur l'exercice de la pharmacie?

Tels sont, toutefois, les principes sur la matière; appliquons-les maintenant à la question qui nous est soumise; peut-on, sans inconvénient pour la santé publique, autoriser dans Paris l'établissement d'un dispensaire et d'un hôpital où les malades seront traités gratuitement selon la méthode homœopathique? C'est comme si le gouvernement vous faisait ces autres questions. La méthode thérapeutique de l'homœopathie est-elle aujourd'hui reconnue assez universellement bonne, pour que je puisse prendre une part de responsabilité dans l'application exclusive qu'on se propose d'en faire? Puis-je la présenter au public indigent de Paris, avec la certitude qu'elle lui sera toujours utile, et jamais nuisible?

Il nous semble, messieurs, que posée ainsi, la

question est facile à résoudre. Votre commission a jugé que la doctrine de l'homœopathie était loin de se présenter avec cet ensemble de preuves qui commandent la conviction. Cette doctrine, pour ne rien dire de plus, ne se présente qu'avec les insignes du doute. La juge-t-on sous le point de vue théorique? Plusieurs de ses dogmes sont contradictoires entre eux, violent les règles d'une sévère logique, sont entièrement contraires à ce qui depuis des siècles est admis par l'universalité des médecins; les principaux sont au moins choses litigieuses encore et controversables. La considère-t-on sous le point de vue pratique? ses preuves aussi sont à faire; et nous avons prouvé, qu'à supposer qu'on jugeât utile de les rassembler, elles ne pouvaient l'être que par le concours du temps et de tous les médecins. Que de soins, en effet, ne faut-il pas, quand il s'agit d'un art dans lequel on peut nuire en ne faisant rien tout, aussi bien qu'en faisant autre chose que ce qu'il faut. En un mot l'homœopathie, selon votre commission, loin de devoir être considérée comme une doctrine démontrée, ne doit l'être au plus que comme une doctrine à étudier; et conséquemment elle ne pense pas que vous puissiez proposer au gouvernement de prendre sur lui, dès aujourd'hui, la responsabilité de son application.

Votre commission vous propose donc, messieurs, de répondre à M. le ministre de l'instruction publique, qu'il n'y a pas lieu à autoriser, quant à présent dans Paris, l'institution d'un dispensaire et d'un hôpital pour l'application exclusive de la méde-

cine homœopathique. Votre commission dit, *quant à présent*, parce que voulant exagérer la prudence et la discrétion dans le jugement qu'elle porte de la doctrine homœopathique, elle ne veut pas même encourir le reproche d'avoir paru en borner l'avenir; et parce que d'ailleurs vous n'avez à vous prononcer, en ce moment, que sur ce que le gouvernement a à faire aujourd'hui touchant l'homœopathie.

Du reste, messieurs, ne craignez pas d'encourir par votre réponse le reproche d'apporter des entraves à la science, et d'en arrêter les progrès. Que de moyens restent aux sectateurs de la médecine homœopathique pour faire triompher leur doctrine, si elle est réellement la règle sûre en médecine? N'ont-ils pas la presse pour en exposer chaque jour les dogmes? N'ont-ils pas l'enseignement pour en propager les principes? N'ont-ils pas dans leurs confrères, les médecins actuels des hôpitaux, des collaborateurs empressés d'appliquer avec la prudence convenable, les règles de thérapeutique et de matières médicales qu'ils préconisent? N'ont-ils pas enfin pour auxiliaires tous les médecins du monde entier, médecins qui, trop souvent malheureux de l'impuissance de leur art, sont sans cesse occupés à en triompher, et seront trop heureux d'adopter une méthode qui leur promettrait constamment succès? Que si dans cette demande d'un dispensaire et d'un hôpital pour l'application exclusive de la médecine homœopathique, les sectateurs d'*Hahnemann* ont voulu avoir les moyens de rendre plus universelle l'application d'une méthode qui dès au-

jourd'hui leur est démontrée un bienfait : qu'ils prouvent d'abord que leur méthode est évidemment un bienfait ; nous avons dit que cette démonstration était obligatoire vis-à-vis du gouvernement, et que selon nous elle n'était pas faite. Que si au contraire ils considèrent ce dispensaire et cet hôpital comme des moyens de l'expérimenter ; où ont-ils vu dans l'histoire de la médecine, créer ainsi des dispensaires et des hôpitaux pour l'essai de chacun des systèmes qui se sont succédés dans la science ? Encore une fois qu'ils s'en reposent sur les efforts simultanés de tous les médecins ; ce concours, le seul possible, ne leur manquera pas ; il y va d'un trop grand intérêt, la juste appréciation d'un moyen à l'aide duquel on promet de guérir toutes les maladies sans exception, d'une manière rapide, douce, radicale, est certaine.

Nota. L'Académie trouva que la commission avait été trop réservée, trop discrète dans le jugement qu'elle avait porté de la médecine homœopathique, et elle arrêta un projet de réponse au ministre dans laquelle la médecine homœopathique fut repoussée comme méthode thérapeutique dangereuse et comme œuvre de charlatanisme.

MORT DE M. PARENT-DUCHATELET.

Nous avons eu la douleur de perdre M. Parent-Duchâtelet, mort à la suite d'une méningite causée par la fatigue, résultant des travaux assidus auxquels il se livrait. Dans le prochain cahier, nous donnerons une notice sur sa vie et ses ouvrages. Les manuscrits qu'il a laissés, seront publiés, comme il en a témoigné le desir, par les soins de MM. Villermé, Gaultier-de-Claubry et Leuret. LEURET.

VARIÉTÉS.

Observations sur la mortalité des enfans dans la ville de Philadelphie et sur la prédominance des décès des sujets masculins; par G. Emerson, D. M.

(Extrait du *Journal Américain des Sciences médicales*, nov. 1835.)

De 1821 à 1834, il est né à Philadelphie 64,642 enfans, sur lesquels les individus mâles l'emportent de 2,496 sur ceux de l'autre sexe : mais quoiqu'à la naissance les garçons présentent un excédant d'environ 7 et 1/2 pour cent, le recensement de 1830 nous montre qu'à 5 ans, cet excédant est réduit à environ 5 pour cent, et qu'à 10 ans, il n'est plus que d'un pour cent : et la diminution continuant à s'effectuer, entre 10 et 15 ans, les filles finissent par offrir un excédant d'environ 8 pour cent qui se réduit à 7, 3 pour cent de 15 à 20 ans.

Il existe donc, dans les premières périodes de la vie, des causes de destruction qui agissent avec une fatale prédominance sur le sexe masculin. Rechercher ces causes, en bien constater l'existence, voilà un sujet d'études très digne d'intérêt : jusqu'ici, nous n'avions pu l'entreprendre, parce que les tables de mortalité n'indiquaient pas le sexe des individus au-dessous de 20 ans. Pour les trois dernières années, cette distinction a été faite, et nous sommes à même de savoir positivement quelles sont les maladies les plus funestes à chaque sexe avant la puberté.

On a généralement supposé que les enfans mâles étaient plus exposés aux accidens : nos recherches démontrent la fausseté de cette supposition ; car les accidens n'entrent que pour une bien faible proportion dans la mortalité générale : et si l'on y comprend les brûlures, on voit que le nombre des décès de filles l'emporte sur ceux de garçons. La vérité est qu'à peu d'exceptions près, toutes les influences morbides auxquelles l'enfance est sujette, agissent avec une singulière prédilection sur le sexe masculin ; ce qui semble prouver que la véritable cause de cette inégalité réside dans quelque prédisposition physiologique qui nous est inconnue.

Les tableaux suivans indiquent :

1° La mortalité au-dessous de 20 ans pendant les années 1832, 33, 34, avec les causes les plus fréquentes de mort, le nombre des décès pour chaque sexe et pour chaque maladie, enfin le rapport de ces décès suivant le sexe.

2° Le nombre des décès de chaque sexe pour les années correspondantes.

3° L'époque de la vie à laquelle les décès ont eu lieu.

PREMIER TABLEAU.

MALADIES.	Garçons	Filles.	EXCÉDANT. Garçons	EXCÉDANT. Filles.	RAPPORT p. cent.
Phthisie	153	185		32	17.3
Convulsions	433	357	76		17.5
Maladies intestinales (excepté le choléra épidémique)	699	597	101		14.5
Variole	133	114	19		14.3
Scarlatine	216	220		4	1.8
Croup	157	120	37		23.5
Coqueluche	78	80		2	2.5
Bronchite	114	84	30		26.3
Inflammation du cerveau	101	67	34		33.6
— des poumons	190	151	39		20.5
— des intestins	134	98	36		26.8
Fièvres de toute espèce	185	141	44		23.7
Hydropisie générale	42	35	7		16.6
— de la tête	288	258	30		10.4
— de la poitrine	18	26		8	30.07
Accidens	15	8	7		46.6
Faiblesse	251	197	54		21.5
Consomption	65	38	27		41.5
Dentition	17	16	1		5.8
Brûlures	26	35		9	25.7
	3315	2827	542	55	
	2827		55		
Total de la mortalité des deux sexes	6142		487		

La mortalité des garçons surpasse celle des filles de 7794 p. cent.

La mortalité totale pour toutes les maladies et pour les mêmes âges a été, pendant les 3 années, de 4,143 pour les garçons, — de 3,541 pour les filles : excédant des décès mâles 602, — 7769 pour cent.

Ce tableau montre comment l'excédant des garçons qui existe à

la naissance se réduit successivement pendant les premières années de la vie, et comment il se fait qu'à la puberté le nombre des filles dépasse celui des garçons, à-peu-près dans la même proportion que ceux-ci l'emportent sur elles à la naissance.

Les maladies qui paraissent le plus fatales au sexe masculin sont dans l'ordre de leur léthalité : l'inflammation du cerveau, l'inflammation des intestins, la bronchite, le croup, l'inflammation du poumon, les fièvres de toute espèce, les convulsions, l'hydropisie générale, l'hydrocéphale, la variole. On peut y joindre les accidens et les cas vaguement désignés sous le nom de faiblesse.

Les maladies dans lesquelles les décès du sexe féminin sont plus fréquens sont celles qui suivent : la phthisie, l'hydropisie de poitrine, la scarlatine, les brûlures, la coqueluche.

Le tableau suivant montrera que cette disproportion dans la mortalité des deux sexes n'est pas accidentelle, mais résulte de causes qui agissent chaque année.

DEUXIÈME TABLEAU.

MALADIES.	1832		1833		1834	
	Garçons.	Filles.	Garçons.	Filles.	Garçons.	Filles.
Phthisie	58	74	54	50	41	61
Convulsions.	160	147	130	96	143	114
Maladies intestinales	299	235	126	132	267	225
Diarrhée	60	53	21	25	33	40
Variole	8	5	56	52	69	57
Scarlatine	150	147	30	31	36	42
Cronp	60	47	50	41	47	32
Coqueluche	26	32	26	26	26	22
Bronchite	40	30	15	11	59	43
Inflammation	197	139	128	100	160	132
— du cervean.	34	24	22	14	45	29
— des poum.	83	60	55	35	52	56
— des intest.	54	32	39	40	41	26
Fièvres	86	72	59	42	40	27
Hydropisie gén.	60	53	7	4	16	12
— de la tête	102	78	87	83	99	97
— de la poitrin.	10	12	4	6	4	8
Accidens	5	6	3	2	7	
Faiblesse	95	70	76	69	80	58
Consomption.			11	6	54	32
Dentition	11	3	3	6	3	7
Brûlures	6	10	11	12	9	13

TROISIÈME TABLEAU.

Mortalité pendant les années 1832, 1833 et 1834, avec indication des âges, depuis 1 jusqu'à 20.

MALADIES.	Au-dessous d'un an	De 1 à 2	De 3 à 5	De 5 à 10	De 10 à 15	De 15 à 20
Phthisie	74	48	54	32	26	104
Convulsions	550	107	94	24	10	5
Choléra-morbus	1	2	6	9	2	3
— épidémiqne	4	6	37	42	22	25
— des enfans	608	266	57	7	2	0
Diarrhée	115	61	32	16	4	4
Dysenterie	25	24	17	15	6	2
Variole	82	34	76	30	12	13
Searlatine	33	83	205	100	12	3
Croup	108	63	85	19	2	0
Coqueluche	81	31	37	8	1	1
Bronchite	104	39	36	16	0	3
Inflammation du cerveau	51	36	36	20	13	12
— des poumons	147	82	64	18	7	11
— du tube intestinal	103	37	39	21	12	20
Fièvres de toute sorte	87	44	70	45	39	45
Hydropisie générale	10	7	21	20	7	12
— de la tête	198	166	116	54	9	3
— de la poitrine	8	4	15	5	6	6
Accidens	1	3	6	4	5	4
Faiblesse	329	22	19	6	1	4
Marasme : consomption	132	71	32	6	2	3
Dentition	20	11	2	0	0	0
Brûlnres	6	14	22	12	7	4
	2877	1261	1178	529	200	287
D'autres affections	665	199	217	106	57	92
TOTAL	3542	1460	1395	635	257	379

TABLEAU DE LA MORTALITÉ DE LA VILLE DE PHILADELPHIE, PENDANT L'ANNÉE 1834,

PUBLIÉ PAR LE CONSEIL DE SANTÉ DE CETTE VILLE.

(*Traduit du journal Américain des Sciences médicales.* N° de novembre 1835.)

MALADIES.	Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.	Au-dessous d'un an.	De 1 à 2	De 2 à 5	De 5 à 10	De 10 à 15	De 15 à 20	De 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 50	De 50 à 60	De 60 à 70	De 70 à 80	De 80 à 90	De 90 à 100	De 100 à 110	TOT.
Apoplexie	46	30	0	2	0	1	0	0	0	1	9	10	14	12	19	8	2	0	0	76
Abcès.	7	5	5	2	3	1	1	0	1	1	0	2	1	1	0	0	1	0	0	12
Anévrysme du cœur et de l'aorte.	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3
— de la carotide.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Asphyxie.	5	3	5	2	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8
Asthme.	6	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	2	2	0	0	0	10
Consomption	57	39	54	32	48	24	10	4	0	0	1	3	2	0	3	1	0	0	0	96
Angine de poitrine.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Aménorrhée.	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Bronchite.	69	52	59	43	56	21	16	8	0	1	1	0	2	2	5	5	3	1	0	121
Brûlure.	9	18	9	13	2	4	6	4	4	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	27
Phthisie pulmonaire.	322	314	41	61	23	20	14	8	3	34	190	143	90	53	34	18	5	1	0	636
Croup.	47	34	47	32	32	16	22	9	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	81
Gastralgie.	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Convulsions.	157	120	143	114	200	23	25	4	2	3	4	10	3	3	0	0	0	0	0	277
— puerpérales.	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
Cancer.	9	26	2	1	0	0	1	0	1	1	2	5	8	9	5	3	0	0	0	35
Cachexie.	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0	5
Carie vertébrale	2	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Congestion.	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— du cerveau.	19	18	7	8	10	1	1	1	1	1	5	7	6	2	1	1	0	0	0	37
— des poumons.	6	2	3	0	2	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	8
Accouchement.	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5
Accidens.	21	3	7	0	1	0	3	1	1	1	3	7	3	1	2	1	0	0	0	24
Commotion du cerveau. . .	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
— de la moelle épinière.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Colique.	3	2	1	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	5
A reporter. . . .	795	686	387	314	388	113	101	39	13	47	226	195	140	87	77	41	12	2	0	1481

MALADIES.	Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.	Au-dessous d'un an	De 1 à 2	De 2 à 5	De 5 à 10	De 10 à 15	De 15 à 20	De 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 50	De 50 à 60	De 60 à 70	De 70 à 80	De 80 à 90	De 90 à 100	De 100 à 110	TOT.
Report.	795	686	387	314	388	113	101	39	13	47	226	195	140	87	77	41	12	2	0	1481
Chorée.	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Compression du cerveau.	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Choléra épidémique.	100	51	7	5	0	1	4	3	2	2	28	31	37	26	14	2	1	0	0	151
— sporadique	40	13	6	1	1	0	1	2	1	2	13	11	12	4	2	2	2	0	0	53
— des enfans.	206	171	206	171	248	101	23	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	377
Hydropisie.	44	59	16	12	4	2	7	7	1	7	7	18	12	13	12	12	1	0	0	103
— du cerveau.	100	98	99	97	80	59	36	16	5	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	198
— de la poitrine.	26	25	4	8	2	1	4	2	2	1	8	9	4	8	6	4	0	0	0	51
— du péricarde.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Asthénie.	109	98	80	58	127	5	5	0	0	1	3	7	8	8	15	18	7	2	1	207
Maladie du cerveau.	14	13	10	8	6	3	3	3	2	1	3	1	2	2	1	0	0	0	0	27
— de la gorge.	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— de la poitrine.	2	3	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5
— des poumons.	3	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
— du cœur.	15	14	1	2	2	0	0	0	1	0	14	8	1	6	2	5	0	0	0	29
— de l'estomac.	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	1	0	0	0	6
— du foie.	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— des reins.	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
— des intestins.	2	3	2	2	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
— de la moelle épinière.	1	4	0	3	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5
— de l'aine.	3	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
— du genou.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
— de l'utérus.	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	5
— de la vessie.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
— des glandes.	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— du rectum.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Submersion.	53	7	17	1	0	0	2	6	7	3	14	13	12	2	1	0	0	0	0	60
Dysenterie	42	28	22	13	13	9	5	5	3	0	6	6	6	5	8	3	1	0	0	70
Diarrhée.	60	63	33	40	41	17	5	6	2	2	4	15	7	5	8	6	4	0	1	123
Boissons froides.	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4
Diabète.	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
A reporter.	1630	1353	900	741	921	313	202	95	41	69	319	315	248	173	149	94	30	5	2	2983

MALADIES.	Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.	Au-dessous d'un an	De 1 à 2	De 2 à 5	De 5 à 10	De 10 à 15	De 15 à 20	De 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 50	De 50 à 60	De 60 à 70	De 70 à 80	De 80 à 90	De 90 à 100	De 100 à 110	TOT.
Report.	1630	1353	900	741	921	313	202	95	41	69	319	315	248	173	149	94	30	5	2	2983
Epilepsie.	5	7	3	5	2	1	1	2	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	12
Erysipèle.	10	10	5	2	5	2	0	0	0	0	2	3	2	2	2	2	0	0	0	20
Hypertrophie du cœur	6	2	3	0	2	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0	8
Gonflement des seins.	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— de la rate.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Eruptions.	3	1	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Exposition au froid.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Epanchement à la surface du cerveau	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	0	7
— des poumons.	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Chaleur excessive.	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	6	1	0	0	0	0	0	16
Fièvre.	23	12	15	4	6	4	4	3	2	0	2	7	2	2	2	1	0	0	0	35
— bilieuse et rémittente.	25	33	11	15	2	3	6	4	3	8	12	8	2	5	2	3	0	0	0	58
— intermittente.	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
— typhoïde et nerveuse	38	23	10	5	0	1	1	4	6	3	23	10	8	3	1	0	1	0	0	61
— scarlatine.	38	45	36	42	9	15	37	15	2	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	83
— puerpérale.	0	19	0	2	0	0	0	0	0	2	9	6	2	0	0	0	0	0	0	19
— hectique.	4	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	5
— cérébrale.	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
— vermineuse.	1	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
— congestive.	1	1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
— péritonéale.	3	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5
— inflammatoire.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Fractures.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
— du crâne.	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Fongus hœmatode.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Goutte	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Gravelle.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hémorrhagie.	18	16	7	4	8	0	2	0	0	1	5	5	10	2	1	0	0	0	0	34
Coqueluche.	26	22	26	22	23	9	14	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
Hernie.	3	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	6
A reporter.	1867	1563	1029	848	983	348	273	125	55	88	390	373	287	195	162	104	32	6	2	3430

MALADIES.	Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.	Au-dessous d'un an	De 1 à 2	De 2 à 5	De 5 à 10	De 10 à 15	De 15 à 20	De 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 50	De 50 à 60	De 60 à 70	De 70 à 80	De 80 à 90	De 90 à 100	De 100 à 110	TOT.
Report.	1867	1563	1029	848	983	348	273	125	55	88	390	373	287	195	162	104	32	6	2	3430
Hydrophobie.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Inflammation	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
— du cerveau.	65	39	45	29	24	18	16	4	7	5	6	9	9	3	2	1	0	0	0	104
— de la gorge.	12	7	6	6	3	2	4	2	1	0	3	2	0	2	0	0	0	0	0	19
— des voies aériennes.	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
— des poumons.	90	79	52	56	56	21	17	7	2	5	16	9	5	6	17	4	3	1	0	169
— de la poitrine.	9	6	8	6	5	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	15
— du cœur	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
— du péricarde.	1	3	1	2	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
— du foie.	20	17	4	1	3	0	1	1	0	0	6	9	6	5	6	0	0	0	0	37
— de l'estomac.	19	22	9	6	8	1	1	0	0	5	4	7	2	4	5	2	2	0	0	41
— des intestins.	62	49	32	20	26	10	8	3	3	2	16	19	6	8	6	3	1	0	0	111
— des reins.	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3
— de l'utérus.	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
— de la vessie.	3	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0		0	6
— des membranes muqueuses.	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— de la moelle épinière.	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— des veines.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Invagination des intestins.	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Inanition.	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Intempérance.	19	9	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	10	3	0	0	0	0	0	28
Folie.	1	3	0	1	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	4
Irritation du cerveau.	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— de la moelle épinière.	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— des intestins.	2	2	2	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Blessures du cerveau.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
— des viscères abdominaux.	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Grippe.	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
Jaunisse.	6	4	4	2	3	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	10
Laudanum en excès.	3	2	2	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5
A reporter.	2193	1821	1200	972	1121	411	330	145	70	104	451	445	330	227	197	119	40	7	2	4014

MALADIES.	Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.	Au-dessous d'un an	De 1 à 2	De 2 à 5	De 5 à 10	De 10 à 15	De 15 à 20	De 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 50	De 50 à 60	De 60 à 70	De 70 à 80	De 80 à 90	De 90 à 100	De 100 à 110	TOT.
Report.	2193	1821	1200	972	1121	411	330	145	70	104	451	445	330	227	197	119	40	7	2	4014
Trismus.	7	2	3	1	1	0	0	1	0	2	1	1	2	0	1	0	0	0	0	9
Gangrène	17	7	7	3	3	4	1	1	0	1	3	3	4	1	2	1	0	0	0	24
Rougeole.	3	4	3	4	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Delirium tremens.	76	14	0	0	0	0	0	0	0	0	18	36	20	12	4	0	0	0	0	90
Vice de conformation.	7	5	7	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Assassinat.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Nécrose.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Age avancé.	23	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14	36	13	2	68
Ossification du cœur.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
— des artères.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Obstruction du foie et des bronch.	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Paralysie.	22	24	0	1	1	0	0	0	0	0	3	3	3	9	12	6	8	1	0	46
Pleurésie.	5	6	0	2	1	0	0	0	0	1	1	2	1	2	3	0	0	0	0	11
Purpura.	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Pemphygus.	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Polysarcie.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Empoisonnement.	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rhumatisme.	5	7	1	2	0	0	0	0	0	2	2	2	3	1	0	1	0	0	0	12
Rachitis.	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Rupture de vaisseaux.	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	5
— de l'aorte.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— des intestins.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Mort-nés.	174	134	174	134	308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	308
Variole.	118	77	69	57	47	16	36	14	7	6	45	14	6	3	0	0	0	0	1	195
Scrofule.	5	2	3	2	2	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
Syphilis.	3	6	1	2	1	0	1	0	0	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	9
Ramollissement du cerveau.	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5
Suicide.	8	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	2	3	0	0	0	0	0	0	9
Mort subite.	11	10	3	3	5	0	0	1	0	0	2	2	4	2	1	2	2	0	0	21
Suffocation.	5	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	6
Squirrhe.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
A reporter.	2696	2179	1477	1193	1510	431	374	164	78	122	533	521	382	261	227	144	86	21	5	4875

MALADIES.	Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.	Au-dessous d'un an	De 1 à 2	De 1 à 5	De 5 à 10	De 10 à 15	De 15 à 20	De 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 50	De 50 à 60	De 60 à 70	De 70 à 80	De 80 à 90	De 90 à 100	De 100 à 110	TOT.
Report.	2696	2179	1477	1193	1510	431	374	164	78	122	533	521	382	261	227	144	86	21	5	4875
Squirrhe du foie.	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4
— de l'estomac.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
— du pylore.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
— de l'utérus.	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
— de la prostate.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Coup de soleil.	7	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	0	1	0	0	0	0	8
Sarcome médullaire.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Rétrécissement du colon.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chancres.	4	4	4	4	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Dentition.	3	7	3	7	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10
Tumeur fongueuse.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— de la gorge.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Ulcères.	2	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4
— de la bouche.	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
— de la gorge.	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4
— des poumons.	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
— de l'estomac.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
— des intestins.	1	4	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
— du sacrum.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Cause inconnue.	55	50	30	29	50	2	5	0	1	1	10	12	3	12	7	0	2	0	0	105
Varioloïde.	14	3	6	2	1	2	2	1	1	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	17
Vomissemens.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
Vers.	4	2	4	2	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Blessures.	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	1	0	0	0	0	10
TOTAUX.	2810	2263	1526	1258	1578	442	385	168	81	130	559	547	394	279	244	149	91	21	5	5073

On voit par les tableaux précédens que les décès d'individus du sexe masculin de 20 ans et au-dessus, sont au nombre de 1285; au-dessus de 20 ans, de 1526. Ceux des individus du sexe féminin au-dessus de 20 ans, de 1005; au-dessous de 20 ans, de 1258.

Dans ce relevé se trouvent inclus 356 décès, qui ont lieu au dépôt de mendicité de la ville et du d istrict : 519 personnes de couleur sont comprises dans le total de la mortalité.

D'après les déclarations faites au comité de santé, par 151 personnes exerçant l'art des accouchemens, il est né dans la ville de Philadelphie, pendant l'année 1834, 3937 enfans mâles et 3635 enfans du sexe féminin, faisant un total de 7572 naissances : ce qui fait une différence de 2499 entre les naissances et les décès.

MORTALITÉ DE CHAQUE MOIS.

	Adultes.	Enfans.	Total.
Janvier	200	212	412
Février	160	194	354
Mars	181	234	415
Avril	160	152	312
Mai	154	167	321
Juin	121	210	331
Juillet	261	506	767
Août	163	311	474
Septembre	219	214	433
Octobre	347	242	589
Novembre	146	165	311
Décembre	177	177	354
	2289	2784	5073

Remarques sur le tableau précédent, par G. Emerson, docteur-médecin.

La mortalité de 1834 surpasse celle de l'année précédente de 633 décès, qui sont dus pour la plupart à une légère apparition du choléra épidémique pendant les mois de septembre et d'octobre. Les affections intestinales, les varioles, les varioloïdes et les bronchites ont fourni aussi une mortalité un peu plus considérable.

Si l'on compare la mortalité fournie depuis quelques années par plusieurs des maladies les plus graves, on trouve :

MALADIES.	1831	1832	1833	1834
Phthisie	673	681	650	636
Convulsions.	277	342	266	277
Variole	14	37	156	195
Varioloïde	4	6	12	17
Rougeole	23	118	1	7
Scarlatine	200	307	61	88
Fièvre puerpérale	14	8	32	0
Croup	127	110	95	81
Coqueluche	67	58	53	48
Bronchite	63	97	37	121
Apoplexie	60	78	55	76
Encéphalite	89	102	74	104
Fièvres	276	453	263	175
Choléra épidémique	0	948	0	151
Maladies intestinales	522	689	337	623
Inflammations	505	588	473	521
Hydropisies	367	364	302	353

Le nombre des décès par les maladies intestinales, en y comprenant ceux qui sont dus au choléra épidémique, s'élève donc à 774, plus du double de ce qu'il était l'année précédente. Dans les décès par le choléra épidémique, la proportion des hommes est à celle des femmes comme 2 est à 1. La mortalité par le choléra des enfans est plus forte que celle de l'année précédente de 180. L'influence cholérique de cette année a donc augmenté la mortalité des affections intestinales en général.

Le choléra exerça ses ravages depuis le milieu de septembre, jusqu'au 1er novembre. Du 27 septembre au 4 octobre, semaine la plus meurtrière de l'épidémie, il y eut 48 décès de cholériques. La semaine précédente n'en avait eu que 21, la semaine suivante en fournit 27.

Note sur les entrées à l'infirmerie et les décès chez les détenus de la maison centrale de Nîmes pendant 1835; par M. Boileau de Castelnau.

Pour apprécier l'influence des causes sur la production des maladies, il convient de parcourir la vie du détenu dans toutes ses phases, d'étudier ses rapports avec le monde qui l'entoure, tant sous l'aspect matériel que sous l'aspect non matériel de celui-ci.

Il est des causes communes à toutes les prisons : leur action ne

varie que par le degré d'intensité. Ces divers degrés dépendent des modifications apportées aux soins de l'administration locale.

Il est des causes spéciales, à chaque maison centrale, qui dépendent des espèces de travaux auxquels les détenus sont occupés, d'autres dépendent du site de la maison, de sa localité, etc.

Ces circonstances sont surtout d'un grand intérêt, quand on compare la mortalité des maisons centrales à celle des bagnes. L'on sait combien ceux-ci sont moins nuisibles à la vie des détenus.

Les tableaux suivans aideront à répondre à plusieurs questions sur l'influence du monde extérieur.

Le premier porte le nombre d'ouvriers détenus employés à chaque profession, le nombre des entrans à l'infirmerie, celui des morts, le rapport des entrans et celui de décès avec l'unité, enfin le salaire mensuel payé aux détenus.

L'on sait que sur le salaire gagné par le prisonnier, un cinquième est donné à l'entreprise pour la fourniture des matières et outils nécessaires aux travaux; les 4/5 restans sont divisés en trois portions, dont 1/3 revient encore à l'entreprise, 1/3 à la masse, donné au détenu à sa sortie; 1/3 est remis chaque semaine au prisonnier.

PROFESSION.	NOMBR. d'ouvriers.	ENTRÉES.	1 ENTRÉE sur	DÉCÈS.	1 DÉCÈS sur	SALAIRE par mois.
Cardeurs	454	521	0,87	20	22,70	3,50
Taffetassiers	141	100	1,41	10	14,10	2,65
Tisserands	20	27	0,74	0	0	2,25
Bretelleurs	105	207	0,41	11	9,54	1,27
Tordeurs	20	6	3,33	0	0	2,57
Filenrs	75	94	0,80	36	2,08	0,54
Devideurs	50	57	0,87	4	12,50	1,12
Canetteurs	13	14	0,92	0	0	3,25
Tailleurs	50	45	1,11	5	10	1,25
Cordonniers	96	55	1,74	6	16	1,65
Ouvriers divers (1)	112	73	1,38	3	37,33	6,15
Sans travail. (2)	64	51	1,25	11	5,81	o.
Arrivans	487	27	18,03	1		
Popnlation moyenne	1219	Entrées totales. 1277	1 sur 0,95	Total. 107	1 décès sur 11,34	

(1) Dont 80 employés. (2) Infirmes, vieillards.

Comme on le voit, sur une population de 1219 détenus, nous avons eu 1277 entrées à l'infirmerie, c'est-à-dire, plus que de prisonniers : 1 sur 0,95; 107 décès, ou 1 sur 11, 34 détenus.

Sur ces 107 morts, 98 ont succombé dans le service médical, 9 dans les salles de chirurgie.

Dans la ville de Nîmes, il est mort pendant la même année 2053 personnes de tout âge et de tout sexe : déduisant 107 détenus qui sont portés à l'état civil de la mairie, il reste pour la commune 1946 personnes, ce qui fait un décès sur 24, 14 habitans de tout âge.

Mais la maison centrale renferme 24 enfans au-dessous de 16 ans, dont le plus jeune a 13 ans; le reste est au-dessus de 16 ans.

Or, dans les onze dernières années de 1824 à 1834 inclusivement, sur 93,659 décès qui ont eu lieu dans le Gard, l'on compte 45,927 enfans au-dessous de 10 ans, et 47,732 personnes au-dessus de cet âge.

Puisque sur 93,659 individus décédés, il y en a 47,732 au-dessus de 10 ans; sur 1946, il y en aura 800,85.

Nous devons donc calculer sur 800,85 décès, et nous aurons 1 décès sur 31,65 de l'âge correspondant à-peu-près à celui de nos prisonniers.

En conséquence, un individu passe, par la condamnation, d'une chance de vie de 1 sur 31,65 à celle de 1 sur 11,34.

La nécrologie de la ville de Nîmes a été grossie, cette année, par les décès du mois d'août, pendant lequel Nîmes fut sous l'influence du choléra. Il mourut pendant le mois 511 individus, au lieu de 160 à 170 qu'il en meurt ordinairement, à pareille époque.

Cette remarque doit d'autant moins être omise que, dans l'établissement dont nous nous occupons, trois autres mois, comme on le verra plus bas, ont donné plus de décès que le mois d'août, et que celui-ci se trouve de pair avec trois autres.

Pour les entrées, il est en seconde ligne.

L'on remarquera que la mortalité ne suit pas, dans chaque profession, le même rapport que les entrées. C'est parce que beaucoup de détenus entrent à l'infirmerie comme employés à tel travail fatigant où ils ont pris une maladie mortelle; mais cette maladie est chronique, elle n'arrive qu'au bout de plusieurs mois, à une période qui le force à rentrer à l'infirmerie, sous l'étiquette de fileur ou sans travail. Ils paraissent dégager la carde de la responsabilité de leur mort.

Presque toujours, un détenu est monté plusieurs fois à l'infirmerie avant de succomber.

Enfin, les cardeurs, les employés sont choisis parmi les plus robustes, et réformés dès que les forces leur manquent. Ajoutez en-

core qu'un salaire moins faible que celui de leur camarade leur permet de lutter, par un supplément de nourriture et un peu de vin, contre les causes destructrices de leur métier.

Un fait qui ne peut échapper à l'attention, c'est le peu de morts parmi les employés à des travaux divers, 112, parmi lesquels se trouvent 80 employés, c'est-à-dire, exerçant les fonctions de commis dans les magasins de l'entreprise, hommes de peine, cuisiniers, boulangers, etc. Cette classe de prisonniers jouit de plus de liberté dans la maison, ils ont du mouvement; en un mot, ils sont le moins détenus possible. Chez eux, la mortalité est comme chez les citoyens libres, ou bien, on le sait, comme dans quelques bagnes.

Il résulte des faits que nous venons de parcourir, que l'insalubrité d'une profession doit être calculée d'après les entrées à l'infirmerie et les décès, et non d'après les derniers seulement.

Les classes de détenus qui ont donné le plus de morts, sont les hommes sans travail et les fileurs.

Six professions: bretelleurs, tisserands, fileurs, cardeurs, devideurs et canetteurs, occupant 717 prisonniers, les 7/12 de la population sont au-dessous de la moyenne pour les chances de santé; et quelles chances! On l'a vu, une entrée à l'infirmerie sur 0,95 détenus!

Les tordeurs seuls, au nombre de 20, donnent un malade sur 3,33 ouvriers. Aucune autre profession n'atteint la proportion de 1 sur 2.

Le docteur Villermé a établi que moins les détenus gagnent, plus ils meurent. Le tableau suivant vérifie assez bien l'observation de cet illustre médecin :

ORDRE D'ENTRÉES.	ORDRE DES DÉCÈS.	ORDRE INVERSE DU SALAIRE.
Bretelleurs.	Fileurs.	Sans travail.
Tisserands.	Sans travail.	Fileurs.
Fileurs.	Bretelleurs.	Devideurs.
Cardeurs.	Tailleurs.	Tailleurs.
Devideurs.	Devideurs.	Bretelleurs.
Canetteurs.	Taffetassiers.	Cordonniers.
Tailleurs.	Cordonniers.	Ouvriers divers.
Sans travail.	Cardeurs.	Tisserands.
Ouvriers divers.	Ouvriers divers.	Tordeurs.
Taffetassiers.	Tisserans. } point	Taffetassiers.
Cordonniers.	Tordeurs. } de	Canetteurs.
Tordeurs.	Canetteurs. } décès.	Cardeurs.

Pour établir un calcul exact d'après les vues de notre célèbre confrère, il faudrait opérer sur les mêmes professions, car l'on sent que l'influence du métier doit être combinée avec celle du peu de rétribution.

Néanmoins l'on voit que si l'infériorité du salaire offre peu de rapport avec la fréquence des maladies, ce rapport est peu éloigné entre les décès et la modicité du prix du travail.

Les 1277 malades ont donné 24,313 journées d'infirmerie dans l'année. En moyenne 22,30 de journées chacun.

TABLEAU DES JOURNÉES d'infirmerie par mois.		ENTRÉES SELON les mois de l'année.		DÉCÈS SELON LES MOIS.	
Juin	2,882	Juillet	159	Mars	16
Juillet	2,409	Août	157	Juillet	12
Août	2,177	Mars	143	Décembre	11
Avril	2,117	Juin	112	Avril	aa 9
Mars	2,091	Décembre	103	Août	aa 9
Mai	2,018	Octobre	96	Septembre	aa 9
Novembre	1,899	Septembre	94	Octobre	aa 9
Décembre	1,881	Avril	aa 92	Mai	8
Septembre	1,828	Novembre	aa 92	Janvier	7
Octobre	1,769	Février	aa 77	Février	aa 6
Janvier	1,664	Mai	aa 77	Novembre	aa 6
Février	1,578	Janvier	aa 77	Juin	5
TOTAL.	24,313	TOTAL.	1,277	TOTAL.	107

L'époque de l'année ne paraît pas exercer une influence constante sur les entrées, du moins d'après les données que nous avons jusqu'à ce jour. Il faut en excepter le mois de juillet, qui, d'après les quatre années précédentes, s'est montré trois fois le premier et une fois le second dans l'ordre de la fréquence des admissions à l'infirmerie. Août trois fois, le second, une fois le huitième (1832).

Pour les décès, nous ne pouvons tirer aucune conclusion.

Le document suivant pourra servir à apprécier l'influence des saisons sur chaque profession.

TABLEAU

Représentant le nombre des entrans pour les deux services pendant l'année 1835, *avec indication de la profession qu'ils exercent.*

DÉSIGNAT. des TRAVAUX.	JANVIER.		FÉVRIER.		MARS.		AVRIL.		MAI.		JUIN.		JUILLET.		AOÛT.		SEPTEMBRE.		OCTOBRE.		NOVEMBRE.		DÉCEMBRE.		TOTAL GÉNÉRAL.	SUR OUVRIER.
	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.	méd	chir.		
Cardeurs . . .	18	2	17	4	37	15	23	7	23	5	34	5	47	14	64	5	32	3	31	8	50	7	28	7	477	454
Baguetteurs .	3	1	3	1	3	1	4	»	4	2	4	»	5	»	2	»	0	1	1	1	1	»	4	4	44	
Taffetassiers .	5	1	8	»	7	1	5	4	7	»	2	4	13	1	15	3	5	1	5	»	8	1	4	»	100	141
Tisserands . .	3	»	6	2	1	1	1	2	2	»	1	2	1	1	2	»	»	»	2	»	»	»	»	»	27	
Bretelleurs . .	16	2	5	2	13	7	12	5	8	6	9	1	21	3	15	4	11	7	13	2	11	1	18	7	207	105
Tordeurs . . .	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	1	»	»	»	»	»	»	»	4	»	6	20
Fileurs	5	1	2	1	13	1	8	2	3	2	6	5	14	5	7	»	6	»	5	1	3	1	8	»	94	75
Devideurs . .	4	1	2	»	5	»	5	2	2	1	5	»	2	3	6	1	5	1	4	1	3	»	2	»	57	50
Canetteurs . .	1	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	3	2	»	»	»	1	»	2	»	»	4	14	13
Tailleurs . . .	1	»	4	1	5	5	2	»	2	»	4	»	4	1	5	»	3	»	4	»	1	»	3	»	45	50
Cordonniers .	1	2	2	»	6	2	2	1	2	1	4	»	2	»	7	»	6	2	5	1	7	1	2	»	55	95
Menuisiers (Tr. div.)	0	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Serruriers. (Tr. div.)	»	»	»	»	1	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	112
Boulang. (Tr. div.)	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	1	
Employés. (Tr. div.)	3	2	6	2	9	»	1	2	3	»	2	4	8	4	7	2	4	1	5	»	3	»	3	1	59	
Sans travail. .	3	»	»	»	7	2	»	1	»	1	5	5	4	3	3	4	3	1	3	2	4	»	3	»	51	64
Arrivans . . .	»	»	»	4	2	1	»	1	1	1		5	1	»	»	21	1	1	»	1	1	4	1	»	27	487
	63	12	59	18	109	34	55	27	53	19	81	31	123	36	136	21	76	18	79	17	77	15	80	23	»	
	75		77		143		92		77		112		159		157		94		96		92		103		1277	

Il résulte de ce tableau que l'influence des saisons est à-peu-près la même sur chaque profession. La réunion d'observations faites pendant plusieurs années, confirmera ou infirmera cette assertion.

Suicide que quelques circonstances faillirent faire prendre pour un parricide.

Les fastes de la médecine légale sont tellement riches de faits analogues à celui-ci, que nous aurions hésité à le publier, si nous n'avions considéré d'abord qu'il n'y a jamais une similitude parfaite entre deux cas de la même espèce, et qu'on ne saurait ensuite trop multiplier les observations qui prouvent de plus en plus avec quelle circonspection doit procéder le médecin-légiste, avant d'émettre son opinion ou de la consigner dans un rapport. Telle est effectivement la puissance de cette opinion sur le vulgaire, qu'alors même que les débats judiciaires ont démontré qu'elle était erronée, elle ne laisse pas néanmoins que de ternir pour long-temps, si ce n'est pour toujours, la réputation de l'accusé justement acquitté par le jury.

Le 5 juillet dernier, nous fûmes requis, par deux commissaires de police, de nous transporter au domicile du sieur M..... que nous trouvâmes dans l'état suivant: il était assis sur un fauteuil placé à côté d'un lit; le coude gauche appuyait sur ce dernier vers le chevet; la main droite, armée d'un pistolet déchargé, reposait sur le milieu de la cuisse du même côté; la presque totalité du canon dépassait le bord interne de la cuisse, de manière que l'arme ne pouvait éprouver le moindre mouvement, sans tomber sur le plancher, le projectile, que nous ne trouvâmes pas, après avoir presque entièrement enlevé le visage, avait brisé et traversé le pariétal gauche; une grande quantité de sang avait pénétré les vêtemens du malheureux soumis à notre examen, et coulant ensuite à travers la paille du fauteuil, avait formé sur le plancher un très vaste caillot. La température du cadavre indiquait qu'il n'y avait pas deux heures que M.... avait cessé de vivre; le même espace de temps s'était à-peu-près écoulé depuis que l'explosion du pistolet avait été entendue de quelques voisins.

MM. les commissaires de police, arrivés avant nous sur les lieux, avaient appris que M...., plus que sexagénaire, n'avait pas antérieurement manifesté l'intention de se détruire, et qu'on ne lui connaissait d'autre motif de chagrin, que la perte d'un procès, récemment éprouvée par sa sœur, qu'il affectionnait beaucoup. Il n'avait d'ailleurs qu'un fils, grand amateur de chasse, et avec lequel il menait vie joyeuse. Rarement il se passait un jour qu'ils ne fissent ensemble d'abondantes libations au dieu du vin; ils ne les avaient pas oubliées le 5 juillet qui était un dimanche. Après le dé-

jeuner, M..... fils était allé se jeter sur son lit, placé à côté de celui de son père; et c'était pendant qu'il dormait profondément, que ce dernier s'était brûlé la cervelle. Il ne s'était réveillé qu'au bruit de l'explosion du pistolet.

MM. les commissaires de police et des personnes du voisinage eurent la peusée qu'un crime horrible, un parricide pouvait bien avoir été commis. Le père et le fils, disaient-ils, étaient seuls dans la chambre, lorsque la détonation du pistolet s'était fait entendre. Au lieu d'être plongé dans la misère, le père avait un revenu suffisant pour lui, et dont le fils pouvait être pressé de jouir; ils pensaient enfin que le pistolet avait été placé, comme nous l'avions vu, dans la main du sieur M...., après le crime consommé et dans le dessein d'égarer la justice. Cette circonstance leur paraissait avoir d'autant plus de valeur, que si l'on portait avec précaution la main et le pistolet dans la position qu'avait dû leur donner M.... pour se brûler la cervelle, et qu'on les abandonnât ensuite à leur propre poids, le pistolet s'échappait de la main, et roulait sur le plancher.

Nous devons l'avouer, cette épreuve deux fois répétée, nous faisait incliner vers l'opinion de ces messieurs, lorsque après quelques minutes de réflexion, nous comprîmes et leur fîmes comprendre qu'elle ne pouvait être invoquée à l'appui de leur manière de voir. En effet, la contraction des doigts de la main qui avait saisi l'arme homicide, n'avait pas dû cesser à l'instant même où le projectile avait détruit la vie du cerveau. Or, d'après cette donnée physiologique, on concevait très bien comment le pistolet n'était pas tombé aussitôt après l'explosion, comment aussi il devait toujours s'échapper de la main dans l'épreuve qui avait été faite. Ainsi tombait l'argument spécieux tiré de l'épreuve. Quant aux autres circonstances qu'on avait fait valoir, nous pûmes facilement prouver que la monomanie suicide n'est pas le partage exclusif des hommes tombés dans l'infortune; qu'après un repas et un excès de boissons alcooliques, il est très ordinaire, surtout pendant les chaleurs de l'été, qu'un homme se livre à un profond sommeil. Nous fîmes en outre remarquer que les vêtemens du sieur M... étaient intacts; que rien sur lui ni autour n'indiquait qu'il eût résisté à des violences extérieures.

Telles furent donc les conclusions de notre rapport, que tout soupçon de meurtre écarté, les officiers judiciaires ne virent plus avec nous qu'un suicide, et laissèrent M...... fils s'abandonner paisiblement à sa passion dominante. Il en eût été autrement si nous avions agi avec précipitation; car nous aurions pu nous laisser entraîner aux raisonnemens de ces messieurs, toujours animés, sans doute, de bonnes intentions, mais qui, étrangers aux connaissances

médicales, doivent se tromper quelquefois tout versés qu'ils sont dans l'art de pénétrer les ruses du crime. F....

(*Bulletin médical de Bordeaux*, 28 *novembre* 1835.)

BIBLIOGRAPHIE.

Introduction à l'étude philosophique de la phrénologie, et nouvelle classification des facultés cérébrales; par le docteur G. L. Bessières.

(Paris, chez J. B. Baillière, 1836. In-8 de 219 pages avec deux grands tableaux.)

Gall disait un jour à ses auditeurs : « Voyez combien elle est ingénieuse cette nature, elle place l'organe du courage à côté de l'organe du meurtre, afin que ces deux organes s'entr'aident réciproquement ; puis au-dessus d'eux, l'organe de la circonspection, qui est là, comme pour dire : prenez-garde. » Que penserait Gall, s'il vivait encore, en voyant tout ce que la nature a fait depuis pour les disciples qu'il nous a laissés. Gall avait donné à l'esprit humain vingt-sept facultés logées chacune dans une case cérébrale, et ayant toutes une place bien déterminée; Spurzheim dérange cet ordre, il ajoute des facultés nouvelles, et pour les loger, il rétrécit quelques-unes des cases de son maître, il serre un peu les autres; et au lieu de 27, il en a 35. Ce nombre ne lui suffit pas; une de plus pour l'alimentivité, cela fera 36; la nature s'en arrange, puisqu'elle est ingénieuse, il faut bien qu'elle fasse comme il plaît aux phrénologistes. M. Vimont vient, qui dispose les circonvolutions suivant un nouvel ordre, il tire en bas telle circonvolution qui, jusque-là avait toujours été horizontale, prolonge depuis le sommet de la tête jusqu'au dessus du cervelet, telle autre qui ne s'était jamais vue aussi grande de moitié. Soit, l'ingénieuse nature s'en arrange toujours. Puis, M. Bailly de Blois fait des cerveaux de buffle

auxquels il donne seulement cinq paires de nerfs, et pour compensation de paires qui manquent, il place sur les cuisses du cerveau, des petits rubans croisés qu'il tire de son imagination, soit encore. Puis M. Fossati, puis M. Mège, puis M. Combe, puis.... *e tutti quanti*, soit toujours. M. Bessières arrive. La forme des organes cérébraux lui déplaît, elle a quelque chose de bizarre. Il y a des organes arrondis, d'autres à trois, quatre, cinq, six angles et plus, l'un ressemble à un bonnet phrygien, l'autre à une cornue, il faut changer tout cela. Il faut donner à chacun des contours réguliers, et les voilà qui deviennent circulaires, ovoïdes ou elliptiques, symétriquement rangés, les uns au-dessus des autres, et répartis suivant qu'ils ont à s'occuper de l'industrie, des beaux-arts, ou des sciences, dans trois compartimens principaux.

Quant à l'ordre de leur développement, les fibres cérébrales réunies en paquets s'accommodent également aux découvertes de la phrénologie. Le premier et le plus indispensable de tous, est le paquet destiné à l'alimentivité, « la nature le développe bâtivement, » c'est le premier arrangé, puis viennent successivement les autres paquets, les plus nécessaires, les premiers, bien entendu. Ainsi, les paquets industriels d'abord, ensuite ceux des facultés intellectuelles, sensitives, des facultés de sociabilité, des sympathies du sexe, de la moralité, et enfin, ceux des facultés d'observation et de réflexion. Le complément du cerveau est terminé de 25 à 32 ans, cependant, les derniers paquets peuvent s'accroître à tous les âges, ainsi que nous en lisons un exemple remarquable dans le journal de Phrénologie, tome II, 8e numéro, p. 400, où nous voyons « que le vendredi 6 juin 1834, le roi, la reine et la famille royale, ainsi que les ministres, finissant de visiter les produits de l'industrie, s'arrêtèrent devant le cranomètre de M. Sarlandière, cranomètre à l'aide duquel on a trouvé que le paquet destiné au raisonnement métaphysique de M. Broussais père, notre célèbre médecin, mesuré exactement, a grandi de plus de trois millimètres, par le fait de l'exercice de cet organe, depuis que ledit M. Broussais a été nommé membre de la classe des sciences morales et politiques. »

Ingénieuse nature! Pourquoi ne nous traitez-vous pas comme vous traitez les phrénologistes? Pourquoi ne nous faites-vous rien voir de ce qu'ils voient? Pourquoi nous montrez-vous toujours le contraire de ce qu'ils enseignent? Ce que vous faites est bien fait, sans doute, mais que les phrénologistes nous pardonnent si nous ne sommes jamais de leur avis, car, c'est à vous que remonte la cause de notre incrédulité.

Nouveau Manuel de Phrénologie; par George Combe, ex-président de la Société phrénologique d'Édimbourg; traduit de l'anglais avec des additions très nombreuses et des notes, par le docteur Fossati, président de la Société phrénologique de Paris.

(1 vol. in-18 de 450 pages, avec 14 planches lithographiées. Paris, chez Germer Baillière, libraire-éditeur, rue de l'École-de-Médecine, n. 13).

Dans ce petit livret, l'histoire des penchans, des sentimens, des sens extérieurs, des facultés perceptives et des facultés réflectives, est mise à la portée de toutes les bourses et de toutes les intelligences. On y indique l'endroit précis où siègent chacune des *facultés cérébrales*, comment ces facultés agissent isolément ou de concert, comment elles se balancent ou s'équilibrent : ce qui en résulte pour la conduite de la vie, l'éducation des enfans, la correction des criminels; enfin, tout ce dont en peut avoir besoin, aussi bien pour élever sa famille que pour gouverner un empire. En ce qui concerne l'administration de la justice, par exemple, si au lieu de confier le choix des jurés au sort qui n'y entend rien, on s'adressait à un phrénologiste, jamais il n'y aurait le plus petit mot à dire aux jugemens rendus. « Dans un procès, un juré doué d'un large organe d'éventualité et d'une faculté médiocre de causalité, aura une extrême difficulté à se convaincre par l'évidence de l'induction. Celui, au contraire, chez lequel la causalité est développée, trouvera souvent que cette espèce de preuve est irrésistible, p. 218. » Arrière donc tous les jurés qui n'ont pas sur le front la bosse portant le n° 35, gens de l'acabit de Pitt, de sir J. E. Smith, du général Lamarque, de M. Cousin, tous ne valant guère mieux, sous le rapport de la causalité, que les Caraïbes ou les habitans de la Nouvelle-Hollande (p. 220). Et, dans les sciences, comme tout irait bien, s'il n'était permis de parler et d'écrire qu'à ceux dont, après mûr examen, les phrénologistes auraient déclaré l'aptitude et la bonne foi! On ne serait plus exposé à lire « des critiques à-la-fois naïves et malveillantes, comme en fait ce médecin, qui a pris à tâche de combattre la phrénologie devant l'Académie de médecine, en faisant dire aux phrénologistes, des absurdités qu'ils n'ont jamais dites, supposant l'existence de faits qu'ils n'ont jamais reconnus ni admis, et en leur adressant de ces lourdes injures dont le bon sens du public sait faire heureusement justice (p. 298). » Au lieu de cela, on aurait des écrivains élégans, polis, remplis d'aménité et de bonnes

manières; point tracassiers, point brouillons, ne donnant plus au lièvre l'organe de l'instinct carnassier, au mouton, l'organe de la théosophie, du bel esprit et du courage; au cheval et à l'âne, une masse antérieure du cerveau, relativement plus considérable qu'à l'homme; ne disant plus que les honnêtes gens ont les tempes plus élargies que les forçats, qu'une idiote peut sentir vivement la musique et retenir tous les airs qu'on lui chante, sans avoir l'organe de la musique, enfin, laissant le cerveau, le crâne, et tout ce qui s'y rattache, se développer et se conformer suivant la méthode de Gall. Petit livret, produit ingénieux des organes cérébraux de l'ex-président Combe et du président Fossati, vous serez placé dans ma bibliothèque, entre l'admirable *Traité de la baguette divinatoire* et *l'Opus mathematicum complectens chiromantian, Taisnierii Hannonii.*

Cours de Phrénologie en vingt leçons; par le docteur Scoutetten, membre des académies de Metz, Toulouse, etc., avec deux planches.

(Paris, J. B. Baillière, 1836, in-8° de 287 pages. Prix: 4 f. 50.)

C'est l'exposition des idées courantes, dont l'assemblage s'appelle phrénologie, et auquel je donnerais volontiers un autre nom que le lecteur devine. « Rien n'est plus amusant, dit M. Scoutetten, d'après M. Bailly de Blois, que le docteur Gall racontant lui-même, dans ses cours, quels momens de tristesse, de chagrin et d'ennui, il eut à dévorer au temps de ses études, de la part de ceux à qui la nature avait accordé ces gros yeux qui l'avaient poursuivi de collège en collège ». Si fait, vraiment, il y a quelque chose de plus amusant encore, c'est la crédulité des phrénologistes pour tout ce qui *prouve* la vérité de la phrénologie, et leur éloignement pour tout ce qui en prouve la fausseté. Un phrénélogiste anglais, M. V... vint chez moi, présenté par M. Guerry; je lui montrai un cerveau de lapin, et lui fis remarquer l'énorme développement des parties latérales qui *sont le siège* de l'instinct carnassier. M. V... m'assura que je me trompais, « ce n'est pas, me dit-il, l'organe du meurtre, mais l'organe de la circonspection, qui, développé comme il l'est, doit rendre timide celui qui en est porteur. » Sans disputer sur le siège de l'organe, je montrai à M. V... un autre cerveau, mais cette fois, je tus le nom de l'animal, et le bocal n'avait pas d'étiquette. Après l'avoir examiné, « c'est encore le cer-

veau d'un animal timide, qui fuit devant les autres, que l'on conduit facilement, m'assura M. V...

— Vous en êtes bien sûr.

— Bien sûr.

— Examinez bien, persistez-vous ?

— Assurément, voilà l'organe de la circonspection développé comme chez le lapin.

— Eh bien, monsieur, c'est le cerveau d'un chien excessivement féroce dont on a été obligé de se défaire, quoiqu'on y tînt beaucoup, parce que rien ne pouvait l'adoucir. Il ne s'était habitué qu'à l'homme chargé de le nourrir, il cherchait à se jeter sur tous les autres. Plusieurs fois il a pénétré de force dans les basse-cours, dans les écuries pour tuer les animaux qui s'y trouvaient; voilà, à côté de son cerveau le cerveau d'une chèvre qu'il a égorgée. Croyez-vous à la vérité de mes renseignemens ?

— J'y crois tout-à-fait : mais je n'en crois pas moins à la vérité de la phrénologie, dont, sans doute, j'ai fait dans ce cas, une fausse application.

Et puis, amusez-vous donc à raisonner avec ces messieurs.

Un fait aussi favorable à la phrénologie que celui dont je viens de parler, m'a été rapporté par M. Lélut. Un phrénologiste visitant la division des aliénés de Bicêtre, remarqua un jeune imbécille totalement dépourvu de l'organe des tons et de l'organe du temps, il dit à M. Lélut : celui-là certainement n'a pas le talent musical, il est incapable de chanter, et comme pour se moquer, il dit à l'enfant : « Chante mon petit ». L'enfant se mit à chanter juste et bien, et croyant faire plaisir à ce monsieur, il chanta si long-temps qu'on fut obligé de lui imposer silence.

Ne croyez pas qu'il soit raconté rien de semblable dans le livre de M. Scoutetten. La méthode de procéder, en phrénologie, consiste à prendre tous ces faits qui semblent favorables à la doctrine et à ne jamais parler des autres.

Si les phrénologistes donnaient leur science pour ce qu'elle est, une science de diseurs de bonne aventure, je me garderais d'en entretenir les lecteurs des Annales, mais ils prétendent l'appliquer à la médecine légale, à la législation; c'est un devoir pour moi de les combattre.

Examen médico-légal des maladies simulées, dissimulées et imputées; Thèse présentée et soutenue publiquement devant le jury du concours pour la chaire de médecine légale, ouvert à la Faculté de Médecine de Strasbourg, le 6 décembre 1835, par H. M. Ed. Taufflieb, doct. en sciences et en med., etc.

(Strasbourg, 1835, in-4 de 74 pages.)

Historique de la science sur ce point de médecine légale: indication des maladies simulées et des moyens propres à reconnaître la simulation; des maladies dissimulées; des maladies imputées. Cette thèse est écrite avec ordre, méthode et clarté. Elle ne contient pas de recherches nouvelles : faite en quelques jours, on ne pouvait demander à l'auteur plus ni mieux qu'il n'a donné.

Histoire médico-légale de l'aliénation mentale; Thèse présentée et soutenue publiquement devant le jury du concours, le 4 décembre 1835, par N. F. Malle, agrégé à la faculté de médecine de Strasbourg.

(Strasbourg, 1835, in-4 de 104 pages.)

Législation relative à l'aliénation mentale. — Imperfections congénitales, idiotie, surdimutité. — Application médico-légale relative aux idiots, aux imbécilles, et aux sourds-muets. — Manie. — Monomanie. Monomanie homicide, monomanie incendiaire, monomanie pa imitation, monomanie du vole — Moyen de reconnaître la folie. — Le suicide est-il une preuve de folie. — Des passions, des besoins urgens, de l'ivresse et du somnambulisme, de quelques autres états qui oppriment la liberté morale. — Les aliénés sont-ils aptes à déposer en justice. — De l'interdiction.

Cette thèse, écrite sur un sujet extrêmement difficile et qui exige des études spéciales, est faite avec science et talent je m'abstiens d'en donner l'analyse, parce que les questions qui y sont traitées, sont bien connues des lecteurs des *Annales*. Ceux qui ne sont pas versées dans l'étude médico-légale de la folie, la liront avec beaucoup d'intérêt.

Essai de topographie médicale de la partie française de l'île Saint-Martin (dépendance de la Guadeloupe); Thèse présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, par MILTIADE GRALL, de Morlaix, D. M.

(Paris, 1835, in-4 de 61 pages, avec un plan topographique.)

L'île Saint-Martin, sitnée entre le tropique du cancer et la ligne, par les 18° 4′ 26″ de latitude noid, et par les 65° 25′ 34″ de longitude occidentale, a six lieues de long, cinq de large et dix-huit de circonférence. Elle est comme saturée de sel dans beaucoup d'endroits. On y trouve de nombreux marais salans. Quoique très montueuse, elle est partout cultivée. Il y a fort peu de sources, et les eaux dont on fait usage sont les eaux de pluie recueillies dans des citernes. On ne connaît à Saint-Martin, comme aux Antilles, que deux saisons. La saison sèche qui commence à la fin d'octobre et dure jusqu'en avril, et la saison des pluies. Les pluies légères et fécondes en avril et en mai sont diluviennes en août et jusqu'en octobre. Pendant la saison sèche, règnent la fièvre jaune et la dysenterie, maladies presque également redoutables et qui font beaucoup de victimes. Décembre, janvier, février et mars sont les mois les moins chauds de l'année, le thermomètre varie entre 18 et 24°. C'est la saison que l'Européen devra choisir pour aborder dans ces contrées, il fera bien, dit M. Grall, de fixer son départ de l'Europe aux premiers jours de novembre, afin de se donner le temps de s'acclimater avant les dévorantes chaleurs de l'hivernage.

D'une saison à l'autre, le thermomètre varie de 10 à 27° R. Les fièvres intermittentes y sont en grand nombre, et deviennent promptement pernicieuses.

Rapport fait au Conseil de salubrité institué près la compagnie d'exploitation et de colonisation des Landes de Bordeaux; sur l'état sanitaire et les moyens d'assainissement de cette partie de la France, etc.; par P. JOLLY, D. M. P.

(A Paris, chez J. B. Baillière. In-8 de 39 pages, avec une carte topographique, 1834. Prix : 2 fr. 50.)

D'après le rapport très intéressant, mais trop court de M. Jolly, les Landais, quoique dans le voisinage d'une des villes les plus peu-

plées et les plus riches de la France, sont encore à l'état de peuples pasteurs, état qui forme la transition entre la vie errante des peuples nomades et la vie civilisée. Comme isolés du reste de la France, ils ignorent tout ce qui se passe à une dizaine de lieues de leurs habitations. Les devins, les sorciers ont conservé leur toute puissance sur les hommes, les troupeaux, les orages, la grêle, les insectes, etc.; ils gouvernent les sept cents lieues que comprend le pays des Landes, comme ils ont gouverné autrefois les Gaules, la Germanie, la Gothie. Le vêtement presque seul en usage, est une peau de brebis dont la laine est tournée en dehors, un béret sur la tête, les pieds nus ou chaussés de très lourds sabots. Les habitations sont obscures, humides, sans carrelage, ni plafond, ni croisées; l'air et la lumière n'y pénètrent que par la toiture ou la porte d'entrée, qui, au lieu de vitrage, offre une simple toile en cannevas. Les bestiaux et le paturage n'y manquent pas, mais il ne s'est trouvé personne qui sût y faire du beurre ou du fromage. La durée moyenne de la vie de l'habitant des Landes est de 19 à 20 ans, la vieillesse arrive à 40 ans, la mort jamais plus tard que 60. La mauvaise qualité de la nourriture, le défaut de vêtement, les marais, qui couvrant une partie du sol, occasionnent par leurs émanations un grand nombre de fièvres intermittentes, ont fait de la population de Landes, une population chétive, rabougrie et très peu nombreuse eu égard à l'étendue de terrain qu'elle occupe.

Les travaux d'assainissement et de colonisation ont déjà commencé; nul doute qu'ils n'aient les plus heureux résultats, car le sol des Landes est fertile, et ne demande qu'à être cultivé par une main intelligente.

Esquisse sur l'étude et les causes des grandes épidémies; par le docteur Léon Marchant.

(Paris, J. B. Baillière, 1836, in-8 de xvj-31 pages.)

J'ai trouvé dans cette publication, l'énoncé d'un fait très remarquable et que je crois devoir reproduire ici. Il s'agit du développement de la pellagre dans le département de la Gironde. « J'appellerai l'attention du préfet, dit M. Léon Marchant, sur une maladie qui se fait remarquer depuis quelques années dans le canton de la Teste et qui a été rendue publique en 1829, dans le journal que publiait la Société de médecine de Bordeaux. C'est une infirmité particulière aux individus pauvres qui vivent d'une mauvaise

nourriture et qui sont logés d'une manière insalubre. On croit qu'elle dépend plus spécialement de l'usage habituel qu'ils font des coquillages et du millet. Elle se manifeste par une altération profonde de la peau qui revêt les articulations des membres. Ce symptôme, sans conséquence fâcheuse pour lui-même, est l'indice de lésions plus graves. Après une série d'accidens de plus en plus cruels, les malades finissent par tomber dans une aliénation mentale. Si cette maladie est identique, par ses symptômes, comme tout porte à le croire, à celle qui s'observe dans le Milanais, dans les environs de Venise, et même sur quelques plages de la Méditerranée, et qui est, connue en Italie, sous le nom de pellagre, pourquoi ne provoquerait-on pas des recherches propres à reconnaître la cause spéciale de cette affection ». Je suis étonné que M. Jolly, dans son rapport sur les Landes de Bordeaux et M. Lalesque, dans sa topographie de la Teste, n'aient pas fait mention de l'apparition de la pellagre dans le pays dont ils ont exposé l'état sanitaire; c'est un sujet qui mérite de fixer l'attention des médecins et de l'administration publique.

La vaccine soumise aux simples lumières de la raison, ouvrage destiné aux pères et mères de famille des villes et des campagnes; par C. C. H. Marc, médecin du roi, membre du conseil supérieur de santé, etc., etc.

(In-12 de XII-118 pages. Paris, J.-B. Baillière, 1836. Prix : 1 fr. 25.)

Depuis la publication de l'*Avis au peuple*, une foule de livres ont été successivement publiés, qui, tous avaient la prétention de s'adresser aux masses. Malheureusement, le plus souvent leurs auteurs n'ayant en vue que la spéculation d'un vil intérêt, firent tourner au profit de leurs bourses, et par suite, tomber dans le discrédit cette foule de petits livres populaires qu'avaient d'abord recommandés les noms des Tissot, des Franklin, etc. Pour ne parler que des publications médicales de ce genre, qui ne sait, que toutes ne furent, en général, que de honteuses manœuvres d'un charlatanisme déhonté? Néanmoins, que de lumières, quelle quantité d'idées justes et applicables ne peut-on pas répandre par des publications de ce genre au sein des populations qui n'ont ni le temps, ni les moyens de compulser les livres! Pour notre compte, nous applaudissons de bien bon cœur M. Marc d'avoir étayé d'nn nom véritablement scientifique, et d'une position élevée, une brochure d'autant plus utile, que sa forme est plus simple et plus

à la portée des classes du peuple. *La vaccine soumise aux lumières de la raison,* est un livre composé d'entretiens, dans lesquels un humble curé de village et le chirurgien du lieu, essaient par des raisonnemens à la portée des interlocuteurs, de prouver et de constater les avantages de la vaccine. Cette publication est d'autant plus opportune que si des épidémies de varioloïdes ont soulevé à tort ou à raison, dans le corps médical, des discussions sur la nécessité, d'après un certain laps de temps, des *révaccinations*, elles ont également, ce qui est plus malheureux, ébranlé dans le peuple, la foi qui s'attachait de plus en plus à la découverte de Jenner. Dans un journal spécialement consacré aux médecins, nous n'avons point d'analyse à faire d'un livre de cette nature. Disons cependant que M. Marc expose avec soin, bien que dans un langage vulgaire, les caractères qui distinguent la vraie de la fausse vaccine, qu'il indique les légers soins hygiéniques à prendre pendant le temps de l'inoculation vaccinale; la manière d'inoculer le virus, qu'il combat par de bonnes raisons, à la portée de tous, les préjugés répandus contre la vaccine, comme les prétendus dangers qui suivent la vaccination, le virus porté d'un sujet malsain à un enfant sain; les suites funestes qu'entraîne pour le vacciné la séquestration au sein de l'économie des vices que l'éruption varioleuse eût expulsées, etc, etc. Pour terminer, nous ne pouvons qu'engager les médecins, dans l'intérêt de l'hygiène, à répandre autant qu'il est en eux, et à propager un livre dont les notions sont si importantes sur la santé publique et privée.

ARCHAMBAULT.

Tableau statistique du choléra dans le département du Gard par M. RIVOIRE, secrétaire de la commission centrale de salubrité.

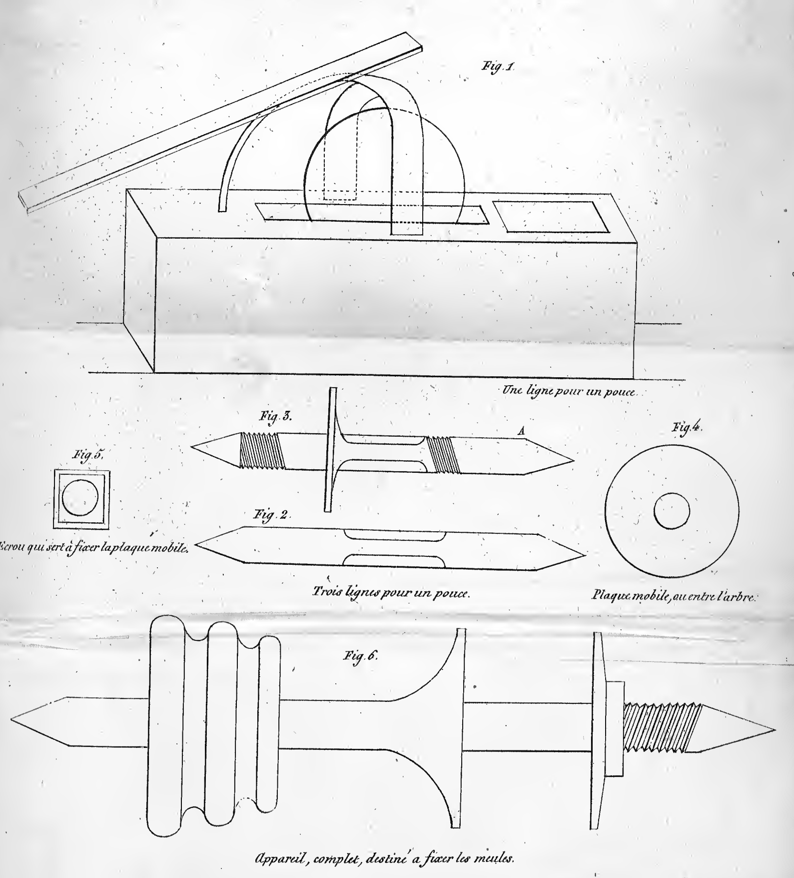
(Tableau in-plano. 21 septembre 1835.)

Le choléra a paru le 6 juillet à Villeneuve-lès-Avignon; le 19, il était à Beaucaire, et de là, il a envahi 50 communes du département. La population des communes envahies était de 154,682 individus; le nombre des décès a été de 944. Ce qui fait 1 mort sur 163 habitans.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUÉS DANS LE QUINZIÈME VOLUME.

FIN DE LA TABLE DU TOME QUINZIÈME.


Fig. 1.
Une ligne pour un pouce.
Fig. 3.
A
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 2.
Ecrou qui sert à fixer la plaque mobile.
Trois lignes pour un pouce.
Plaque mobile, au entre l'arbre.
Fig. 6.
Appareil, complet, destiné a fixer les meules.